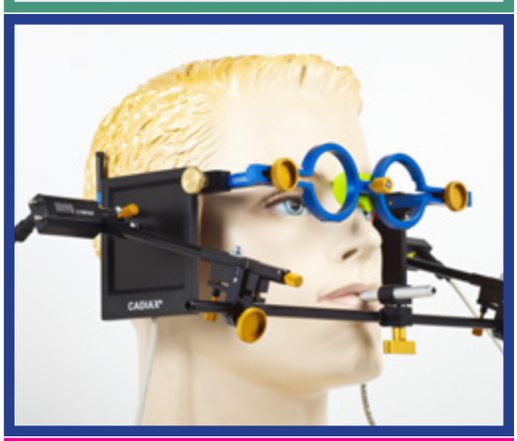
Produktkatalog 2012

GAMMA DENTAL

Artikulation
Gesichtsbogen



Registrierung
Cadiax

Diagnostik
Dokumentation

Service/Wartung
Schulung

gültig ab
01.Januar 2012

Inhalt

Informationen zu GAMMA 1

Produktübersicht 2

Artikulator & Gesichtsbogen 3

Registrierung CADIAX® 4

Diagnostik & Dokumentation 5

Service, Wartung & Schulung 6

Bestellformulare

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Wartungsvertrag

Tel.: +43/2243/34140-0,
www.gammmadental.com
Fax: +43/2243/34140-90,
office@gammadental.com

1/1 Information zu GAMMA

„Stillstand ist Rückschritt“
(Rudolf von Bennigsen-Foerder)

oder auch:

“Wenn man stillsteht, wird man schnell überrollt“ (Lee Iacocca).

Die Worte ‚Krise‘ oder ‚schwierige Zeiten‘ sind derzeit in allen Medien präsent, und so mancher lässt sich davon bremsen.

Interessant ist, dass die meisten Zitate zu diesem Thema schon vor einigen Jahrzehnten, ja sogar bereits am Beginn des letzten Jahrhunderts ausgesprochen wurden. Dies zeigt uns sehr deutlich, dass es immer wieder Krisen gab, gibt und wahrscheinlich auch in Zukunft geben wird.

Auch wir investieren in unsere Zukunft, denn wir sind überzeugt davon, dass zukunftsorientiertes Denken und Handeln uns und unsere Kunden einfach weiter bringt – sei es im Ausbildungsbereich oder im Sektor Technik.

Sich immer auf den letzten Wissensstand zu bringen ist heutzutage für alle eine absolute Notwendigkeit geworden, bringt aber letztendlich auch viele Vorteile, wie z.B. Zeitersparnis, Präzision, langfristig zufriedene Kunden.

Ihr GAMMA Team

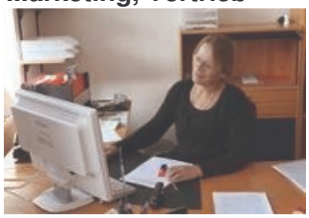
1/2 Informationen zu GAMMA

GAMMA – ein Team stellt sich vor

GAMMA identifiziert sich nicht nur durch ihre Ideen, Produkte und Dienstleistungen, sondern vor allem durch ihre engagierten Mitarbeiter. Das Zusammenspiel der einzelnen Fachbereiche ist für das reibungslose „Funktionieren“ der kundenorientierten Abläufe von großer Bedeutung.

Jedem Mitarbeiter des Teams sind Verantwortungsbereiche zugeteilt und um es Ihnen leichter zu machen gleich den richtigen Ansprechpartner zu finden, bzw. Ihnen ein besseres Bild der Organisationsstruktur zu geben, möchten wir Ihnen das Team vorstellen:

Marketing, Vertrieb



Mag. Brigitta Lauteren ist zuständig für Marketing, Vertrieb und die Umsetzung interner Prozesse.

+43 (0)2243 34140 DW: - 17 b.lauteren@gammadental.com

Produktion, Einkauf, Service, Vertrieb:

Ing. Friedrich Engleithner trägt die Verantwortung für Einkauf, Produktion und Service. Er ist zuständig für die Qualität der gelieferten Waren.

Ing. Engleithner ist für alle Anfragen betreffend CADIAX® Geräte und GAMMA Reference Linie der kompetente Ansprechpartner.

+43 (0)2243 34140 DW: -13 f.engleithner@gammadental.com

Vertriebsinndendienst, Rechnungswesen:

Doris Plener sorgt für den reibungslosen Ablauf von der Bestellung bis zur Lieferung. Sie koordiniert die Kommunikation innerhalb des Unternehmens und bearbeitet eingehende Kundenanfragen bzw. leitet diese an die zuständige Stelle weiter.

+43 (0)2243 34140 DW: - 12 d.plener@gammadental.com

Außendienst Deutschland:

Hr. Rainer Heitmüller ist für Sie in Deutschland unterwegs und steht Ihnen mit seiner großen Erfahrung gerne zur Verfügung.

+43 (0)2243 34140-0
r.heitmueller@gammadental.com

1/3 Informationen zu GAMMA

Qualitätswesen, Produktzulassung, Entwicklung:

Ing. Christian Schicho ist für den Bereich Qualitätsmanagement, von der Produktzulassung bis zur Einhaltung der Normen, zuständig.

+43 (0)2243 34140 DW: - 21 c.schicho@gammadental.com

Softwareentwicklung

Thomas Haberl koordiniert die Software Entwicklung.
Er ist unser Experte in allen Fragen rund um die GAMMA Dental Software.

+43 (0)2243 34140 DW: - 10 t.haberl@gammadental.com

Software, Hotline:

Michael Vavryn ist der erste Ansprechpartner für alle Fragen im Zusammenhang mit unseren Produkten und der Gamma Dental Software®.
Er ist im Besonderen geeignet, softwarespezifische Kundenprobleme zu lösen.

+43 (0)2243 34140 DW: - 11 m.vavryn@gammadental.com

1/4 Informationen zu GAMMA

Wichtige Hinweise

Gültigkeit	Mit dem Erscheinen dieses Katalogs verlieren alle zuvor herausgegebenen Kataloge/Preislisten ihre Gültigkeit.
Produktinformationen	Produktinformationen innerhalb dieses Katalogs sind auf einige wichtige Eigenschaften bzw. Hinweise der Anwendung beschränkt. Detaillierte Beschreibungen können angefordert werden. Dieser Katalog ersetzt nicht die Detailbeschreibung und Anleitungen, welche den Produkten bei Lieferung beigefügt sind.
Bestelldaten	Falls nicht anders angegeben, beziehen sich die Artikelnummern immer auf 1 Stück. Alles, was von „1 Stück“ abweicht (z.B. Packungsinhalte oder Garnituren, Einheiten, Paar, 10er-Pkg., etc.), ist entsprechend gekennzeichnet.
Bestellung	Bestellungen bedürfen zwecks ihrer Gültigkeit der Schriftform. Bitte verwenden Sie immer das GAMMA Auftragsformular. Um Fehllieferungen zu vermeiden ersuchen wir Sie, immer die exakte Artikelnummer, Stückzahl und die Bezeichnung anzugeben.
Versandart	Innerhalb Europas schicken wir alle Waren mit der Spedition DPD. Abweichende Versandarten müssen auf dem Auftragsformular vermerkt werden.
Versandkosten	Die Versandkosten trägt der Käufer und werden automatisch der Rechnung hinzugefügt.
Lieferzeit	Die Lieferzeit beträgt, falls nicht anders vereinbart, 10 Werktage ab schriftlicher Bestellung. Sollte die Ware innerhalb dieser Frist nicht verfügbar sein, so wird der Kunde entsprechend über das wahrscheinliche Lieferdatum informiert. Bei Sammelbestellungen behalten wir uns das Recht vor, Teillieferungen durchzuführen.
Allgemeine Geschäftsbedingungen	Für alle Geschäftsfälle zwischen GAMMA und dem Kunden gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Dies gilt insbesondere für alle Bestellungen, Lieferungen, Installationen, Rechnungslegungen, und Serviceleistungen. Ein Abweichen von den Allgemeinen Geschäftsbedingungen bedarf der Schriftform. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma GAMMA Medizinisch wissenschaftlichen Fortbildungs-GmbH finden Sie im hinteren Bereich dieses Katalogs.
Ersatzteile	Ersatzteile finden Sie in diesem Katalog nur in den Fällen, wo erfahrungsgemäß regelmäßig Ersatzteilbedarf anfällt. Andere Ersatzteile können bei Ihrem GAMMA Berater angefragt werden.
Preisstellung	Alle Preise verstehen sich in Euro ab Lager Klosterneuburg. Die gesetzliche Umsatzsteuer wird zugeschlagen. Kosten für Schulung und Installation sind nicht inkludiert.
Vorbehaltshinweis	Änderungen und Druckfehler vorbehalten.
Copyrighthinweise ©	Alle Informationen, Tabellen, Bilder, Texte, etc. in diesem Katalog unterliegen dem Copyright ©. Unrechtmäßiges Kopieren oder Veröffentlichen des gesamten Katalogs oder einzelner Teile daraus werden rechtlich geahndet.
Warenzeichen ™, ®	GAMMA DENTAL SOFTWARE, CADIAX, CADIAS, CADIWAX sind eingetragene Warenzeichen der Fa. Gamma, ARTEX ist ein Warenzeichen der Fa. Amann-Girrbach Dental, DENAR & HANAU sind Warenzeichen der Fa. Whipmix, KAVO ist ein Warenzeichen der Fa. KaVo, WHIPMIX ist ein Warenzeichen der Fa. Whipmix, PANADENT ist ein Warenzeichen der Fa. Panadent, IVOCLAR & STRATOS sind Warenzeichen der Fa. Ivoclar, SAM ist ein Warenzeichen der Fa. SAM Präzisionstechnik.

Bezugsquellen, Partner und Händler

GAMMA Produkte können weltweit bei folgenden Vertriebspartner bezogen werden:

Österreich:

GAMMA Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH
Josef-Brennerstrasse 10
A-3400 Klosterneuburg
Telefon +43-2243-34140-0
Telefax: +43-2243-34140-90
eMail: office@gammadental.com
Internet: www.gammadental.com

Deutschland:

GAMMA Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH
Josef-Brennerstrasse 10
A-3400 Klosterneuburg
Telefon: +43-2243-34140-0
Telefax: +43-2243-34140-90
eMail: office@gammadental.com
Internet: www.gammadental.com

American Dental Systems GmbH
Johann-Sebastian-Bach-Straße 42
D-85591 Vaterstetten
Telefon: +49 (0)8106 300 300
Telefax: +49 (0)8106 300 310
eMail: info@ADSystems.de
Internet: www.ADSystems.de

Großbritannien:

Prestige Dental
7 Oxford Place . Bradford
West Yorkshire
BD3 0EF, UK
Telefon: +44-1274-721 567
Telefax: +44-1274-304 237
eMail: info@prestige-dental.co.uk
Internet: www.prestige-dental.co.uk

Italien:

DENTAG Italia S.R.L.
Bergwerkweg 9 / Via della Miniera 9
I-39018 Terlano (BZ)
Telefon: +39 0471 256233
Telefax: +39 0471 256244
eMail: dentag@dnet.it
Internet: www.dentag-italia.com

Polen:

C.WITT i Spólka
ul. ´sw.Katarzyny 4/4
87-100 Torún, Polen
Telefon: +48-609-929-691
Telefax: +48-56-655-01-26
Mobil: +48-602-344201
eMail: biuro@cwittdental.pl
Internet: www.cwittdental.pl

NATRODENT
Profesjonalne Systemy Protetyczne
ul.Wierzbowa 46/48
90-133 Lodz
Telefon: +48-42-675 74 76 od. 78
Telefax: +48-42-675 75 22
eMail: biuro@natrodent.pl

Russland:

I-Max Ltd.
V. N. Geraskov, General Director
Nahimovskiy prospect, 52 / 27 office B
117292 Moskau, Russland
eMail: mvp@maximum.su

Ukraine:

Implamax
Yaroslaviv Val street, 26 lit A
01034 Kyiv
Ukraine
Telefon: 0038-044-501 22 14
eMail: sokhan@dental-azbuka.ru

Kazachstan:

Azbuka
Pr. Abaya 155, office 16
050060 Almaty,
Kazachstan
Tel: +7-3272-952778/76
eMail: vera@dental-azbuka.ru

Japan:

HAKUSUI Trading Co., Ldt.
1-15, Niitaka 1-Chome
Yodogawa-Ku
532-0033 Osaka, Japan
Telefon: +81 (0)66 396 4400
Telefax: +81 (0)66 396 4457
eMail: hakusui@hakusui-trading.co.jp
Internet : www.hakusui-trading.co.jp

U.S.A.:

Whip Mix Corporation
1730 East Prospect Road, Suite 101
CO 80525 Fort Collins
USA
Telefon: 001-970 221 7051
Tollfree: 800-201-7286
Telefax: 001-970-221-7003 (6075)
Internet: www.whipmix.com

Informationen zu GAMMA

Laufend aktuelle Informationen über WWW.GAMMADENTAL.COM

Gamma bietet über das Internetportal www.gammadental.com laufend aktuelle Informationen zu Produktneuheiten, neuen Softwareversionen, Kursen, Messeaktivitäten und weiteren interessanten Themen.

Weiters bietet das Portal technische Informationen, Handbücher zum Download sowie technischen Support.

Qualitätsmanagement – Management vom und für das Team

Das Gamma Qualitätsmanagement bestimmt die wichtigen Abläufe und Prozesse unserer Firma. Nicht das bloße Abarbeiten von Vorschriften, sondern die permanente Selbstkontrolle gepaart mit laufender Produktverbesserung stellen wir in den Vordergrund unserer gemeinsamen Tätigkeit. Damit definiert sich unser wichtigstes Ziel:

Wir wollen praxistaugliche Werkzeuge für funktionsorientierte Zahnheilkunde anbieten.

Zertifikat - Certificate

TÜV ÖSTERREICH ZERTIFIZIERT
EN ISO 13485:2003
Zert.Nr.: E029

Qualitätsmanagement-Norm für Medizinprodukthersteller

Zertifikat - Certificate

TÜV ÖSTERREICH ZERTIFIZIERT
RL 93/42/EWG, Anh. V
Zert.Nr.: QP022R1

Medizinprodukterichtlinie der Europäischen Union

2/1 Produktübersicht

ARTIKULATOR:

06-231380	Reference SL Artikulator

Einzel- und Ersatzteile:

06-231347	Zentrikbügel mit Stellringen, weiß (Paar) (für alle Artikulatoren mit Seriennummern 06xxxx oder älter)
06-231387	Zentrikschieber, weiß (Paar) (für Reference SL Artikulator ab Seriennummern 07xxxx)
06-231388	Distanzring (für Reference SL Artikulator ab Seriennummer 07xxxx)
06-231382	SL-Zentrik-O-Ring Ø 20mm / 2mm, rot (Paar)
06-231303	SL-Indexstift
06-231383	SL Magnet, 1 Stk.
06-231384	Magnetheber 1 Stk.
06-231385	Reference SL-Abstützstift (Stk.)
06-231911	Kugelimbus 3mm
06-231912	Kugelimbus 2,5mm
06-231308	SL Inzisalstifteinheit
06-231307	SL Inzisalstift
06-218180	SL Inzisalstift microverstellbar

PROGRAMMSET:

06-231310	Programmset SL 26-teilig in farbkodierter Klarsichtbox, jeweils 4 SKN- und TKN-Einsätze + 5 Protrusivstopps

Einzel- und Ersatzteile:

06-231321	TKN - Einsatz schwarz
06-231322	TKN - Einsatz weiß (nicht im Set enthalten, bei Artikulator als Standardausrüstung inkl.)
06-231323	TKN - Einsatz gelb
06-231324	TKN - Einsatz rot
06-231325	TKN - Einsatz blau
06-231331	SKN - Einsatz weiß (nicht im Set enthalten, bei Artikulator als Standardausrüstung inkl.)
06-231332	SKN - Einsatz gelb
06-231333	SKN - Einsatz rot
06-231334	SKN - Einsatz blau
06-231335	SKN - Einsatz schwarz
06-231341	Protrusionsstopp gelb 1mm
06-231342	Protrusionsstopp rot 2mm
06-231343	Protrusionsstopp blau 3mm
06-231344	Protrusionsstopp grün 4mm
06-231345	Protrusionsstopp schwarz 5mm
06-231340	Protrusionsstopp Set 05,/1,5/2,5mm (Sonderteil, nicht im Set enthalten)

MONTAGEPLATTEN & SOCKEL:

06-231550	Montageplatten, inkl. Kontermuttern, 50 Stk/Pkg.
06-231551	Kontermuttern, 50 Stk.
06-231510	Distanzsockel, Paar, gerade 1 (Standard)
06-231511	Distanzsockel, Paar, gerade 2 (+8 mm)
06-231512	Distanzsockel, Paar, gerade 3 (+16 mm)
06-231520	Distanzsockel, Paar, schräg A (Standard)

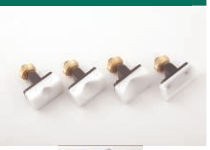
2/2 Produktübersicht

06-231521	Distanzsockel, Paar, schräg B (+8 mm)	
06-231522	Distanzsockel, Paar, schräg C (+16mm)	
06-231525	Distanzsockel Set (von allen 6 Typen je 1 Paar)	
06-231516	Linsenschraube für Distanzsockel 1 und A (10 Stk.)	
06-231517	Zylinderkopfschraube für Distanzsockel 2,3,B,C (10Stk.)	
06-231518	Retentionsscheibe, 10 Stk.	

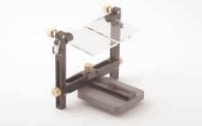
JUSTAGETEILE:

06-231900	Reference Justier-Prüfschlüssel	
06-231349	Justierset SL 1 (für Artikulatoren mit Seriennummern 06xxxx oder älter)	
06-231386	Justierset SL 2 (für Reference SL Artikulatoren ab Seriennummern 07xxxx)	
06-231349A	Achsen mit O-Ringen (Paar)	
06-231349H	Hülsen (Paar)	
05-001J	Justage für Reference SL Artikulator Gerät wird in das Werk Klosterneuburg eingeschickt (Preis exkl. Versandkosten)	

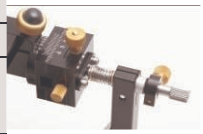
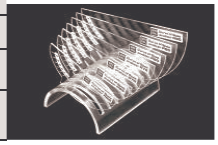
INZISALTISCH & FRONTZAHNDIAGNOSTIK:

06-231720	Normteller flach	
06-231723	Normteller 30 Grad	
06-231724	Normteller 40 Grad	
06-231725	Normteller 55 Grad	
06-231721	Normtelleraufsatz flach	
06-231750	Frontzahnführungseinheit mit Doppelstift für Pro-/Laterotrusion	
04-000004	3D Vermessungstemplate nach Weber zur metrischen Messung von Höcker-Koordinaten direkt im Reference SL Artikulator	
04-000013	*Sequence* Inzisaltisch Set (Einsätze: blau, grün und orange)	
Einzel- und Ersatzteile:		
04-000013T	Träger inkl. Artikulatoradapter	
04-000013B	Führungsblöcke 3-teilig blau	
04-000013G	Führungsblöcke 3-teilig grün	
04-000013O	Führungsblöcke 3-teilig orange	
04-000013Y	Führungsblöcke 3-teilig gelb (Sonderteil)	
06-231800	Frontzahnabformer	

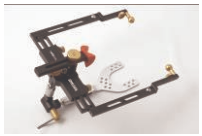
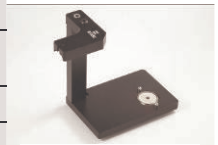
DIAGNOSTISCHE ERWEITERUNGEN:

06-231850	Okklusionsebenen Messgerät	
06-231350	CPM - SL inkl. Markierungsnadel (Paar)	
06-231351	CPM - SL Markierungsnadel	
06-231352	Reference Schreibetiketten (8 Blatt á 25 St.)	
06-231353	Schutzfolien transparent	
06-230610	E-CPM Upgrade für Cadiax *compact 2*	
06-230600	E-CPM Set bestehend aus: Cadiax compact 2, E-CPM für die elektronische Condylenpositionsmessung	
06-230750	CPV - Condylen-Positions-Variator	

2/3 Produktübersicht

06-230620	A-CPM Upgrade Set mechanisch (Digitale Messuhr, mechan. Flaggen, Schreibstift, Imbusschlüssel, Schreibetiketten)	
06-230630	Reference-CPM Set, für Kondylenpositionsmessung, bestehend aus: 06-230610 E-CPM + 06-230620 A-CPM Upgrade Set	
06-230631	Befundblatt Condylenpositionsanalyse (60 Bl.)	
06-230632	A-CPM Schreibetiketten (10 Bl. à 12 St.)	
04-000019	Spee-Kreis Lineale Set für SL-Artikulator 7 Scheiben mit Abstufungen von 5mm Radien R60-R90 (Aufsteller im Preis nicht inbegriffen)	
04-000050	Brux Checker Folie (10 St.)	
04-000055	Okklusogramm Wachs grün (100 Stk,) für Verwendung im Labor	
06-231999	Systemkoffer für Kursset Reference	
06-230800	SL-SLA nach R. Slama	

ANATOMISCHER GESICHTSBOGEN:

06-230430	Reference AB Gesichtsbogen (inkl. 3D-Gelenksupport)	
06-230433	Reference AB Klemmschraube (Stk.)	
06-230435	Reference AB Porusknöpfe (Paar)	
06-230436	Reference AB Telleradapter (Paar)	
06-230443	Glabella-Steg für Reference AB-Bogen komplett	
06-230444	Nasenauflage comfort (5 Stk.)	
06-230445	Glabellasteg comfort (inkl. 3 Stk Nasenauflage comfort)	
06-230470	3D-Gelenksupport für Reference AB Bogen	
06-230471	Reference Adapterschraube (für 3D-Gelenksupport)	
06-217611	Bissgabel partiell 2 Stk/Pckg. nur in Zusammenhang mit 3D-Gelenksupport sinnvoll, nicht im Set 04-GCR009 enthalten	
06-230465	Schreibplatten rot für Reference AB Gesichtsbogen (Paar)	
06-230111	Schreibplatten für Cadiax *compact* Flaggenadapter (Paar)	
01-SP0046	Flaggenadapter inkl. Schrauben für Reference AB (Paar)	
06-642150	Bite Tabs (180 Stk.)	
Montageteile:		
06-230480	Bogenabstützung	
06-230490	Referenzpunktzeiger für Reference AB Gesichtsbogen (inkl. Montageachsen)	
06-230585	Bissgabelstütze	
06-230566	UK-Montageklemme – zur sicheren Positionierung des Artikulators in Kopfstellung bei der UK-Montage	
06-216280	Ü-Stand AB - übernimmt das Gesichtsbogenregistrat des AB-Bogens. Die Reference Distanzsockel plus Montageplatte dienen als Ü-Tisch.	
06-216320	Reflitex-Kombiset - 3-teiliges Splitex-Plattenset für Reference Artikulatoren. Einfaches „Einklicken“ der OK- und UK-Platten. Der SL wird auf Artex® Bauhöhe justiert.	
06-216321	Reflitex Kombiset OK-Platte	
06-216322	Reflitex Kombiset UK-Platte	
06-216330	Reflitex Kombiset für CPM für E-CPM und A-CPM (bestehend aus OK-Platte und UK-Basisplatte)	
06-216281	Reflitex Basisplatte für Ü-Tisch bzw. CPM	
06-216011	Splitex® Distanzplatte +10mm Gleichschaltung von Artex® Carbon auf Artex® Standard	

Artex ist ein Warenzeichen der Fa. Amann-Girrbach Dental

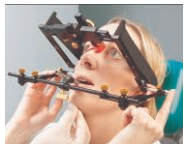
2/4 Produktübersicht

KURSAUSSTATTUNG REFERENCE AB:

06-231000	**Reference AB Kursausstattung – Set komplett :** bestehend aus
06-231999	Systemkoffer für Reference AB Kursset
06-231380	Reference SL Artikulator
06-230430	Reference AB Gesichtsbogen
06-230480	Bogenabstützung
06-230566	UK-Montageklemme
06-230570	Stufensockel
06-230585	Bissgabelstütze
06-231550	Montageplatten
06-231525	Distanzsockel Set (von allen 6 Typen je 1 Paar)
06-231310	Programmset SL
06-231350	CPM-SL inkl. Markierungsnadel
06-231352	Reference Schreibetiketten
06-231900	Justier-Prüfschlüssel
06-231353	Schutzfolien transparent
04-000013	Sequenz Inzisaltisch Set
06-231850	Okklusionsebenen Messgerät
06-231800	Frontzahnabformer

KINEMATISCHER GESICHTSBOGEN – CONDYLOGRAPH:

04-GCR009	Condylograph Set komplett Übertragungsstand für Reference-Artikulator (Standard), (für Artex®, SAM® Denar®/Hanau® auf Anfrage)
04-GCR011	Condylograph *comfort* Set komplett Übertragungsstand für Reference-Artikulator (Standard), (für Artex®, SAM® Denar®/Hanau® auf Anfrage)
04-GCR012	Condylograph *comfort* Set für Cadiax *compact 2* Übertragungsstand für Reference-Artikulator (Standard), (für Artex®, SAM® Denar®/Hanau® auf Anfrage)
04-GCR014	Condylograph Set für Cadiax *compact 2* Übertragungsstand für Reference-Artikulator (Standard), (für Artex®, SAM® Denar®/Hanau® auf Anfrage)
04-GCR010	Condylograph *comfort* Gesichtsbogen
04-GCR013	Erweiterungsset für Condylograph und Condylograph *comfort* für das Arbeiten auf der patientenindividuellen Achse mit Cadiax *compact 2*



Einzel- und Ersatzteile oberer Gesichtsbogen:

06-230292	Stirn-Nackenband für Condylograph, 5 Stk./Pckg.
06-230288	Rückhaltebänder für Condylograph *comfort,* 3 Paar/Pkg, Version 1
06-230290	Rückhaltebänder für Condylograph *comfort*, Version 2
06-230291	Reference Kopfband für Condylograph *comfort*
06-230250	Bissgabelträger für Condylograph
06-230251	Bissgabelträger für Condylograph *comfort*
06-230252	Adapterstange für Bissgabelträger Condylograph *comfort*
06-230260	Bissgabel für Condylograph und Condylograph *comfort*
06-230240	3D-Gelenksupport Condylograph (nicht im Set 04-GCR009 enthalten)
06-230245	3D-Gelenksupport Condylograph *comfort* (nicht im Set 04-GCR010 + 04-GCR011 enthalten)

2/5 Produktübersicht

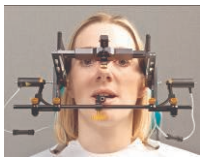
06-217611	Bissgabel partiell 2 Stk./Pkg (nur im Zusammenhang mit 3D-Gelenksupport sinnvoll, nicht im Set 04-GCR009 bzw. 04-GCR011 enthalten)
06-235145	Achszeigerhalter (Paar)
06-230370	Achsnadeln und Buchsen (Paar)
06-230155	Achsstifte lang (Paar)
06-230156	Achsstifte kurz (Paar)
06-230110	Schreibplatten rot für Condylograph und Condylograph *comfort* (Paar)
06-230111	Schreibplatten für Cadiax compact Flaggenadapter (Paar)
06-230270	Glabellasteg für Condylograph
06-230285	Referenzpunktzeiger für Condylograph
06-230286	Referenzpunktzeiger T fix für Condylograph *comfort*
06-230287	Referenzpunktzeiger P fix für Condylograph *comfort*
06-230284	Referenzpunktzeiger individuell für Condylograph *comfort*
Einzel- und Ersatzteile Schreibbogen:	
06-235306	Schreibbogen kinematisch
06-231352	Reference Schreibetiketten (8 Blatt á 25 St.)
06-230335	Okklusaler Löffel groß
06-230330	Okklusaler Löffel klein (Standard)
06-230345	Paraokklusalschienen (5 Stk./Pckg.)
Einzel- und Ersatzteile Artikulatormontage:	
06-230510	OK-Transferstand für Reference, inkl. Referenzebenen Einstellzunge und inkl. Distanzlineal
06-230512	OK-Transferstand für SAM® inkl. Referenzebenen Einstellzunge und inkl. Distanzlineal (*Artex®, Denar®/Hanau®, Whipmix nur auf Anfrage)*
06-230520	Referenzebenen Einstellzunge für 06-230510 (Reference)
06-230522	Referenzebenen Einstellzunge für 06-230512 SAM® *(Artex®, Denar®/Hanau®, Whipmix nur auf Anfrage)*
06-230530	Distanzlineal
06-230570	Stufensockel
06-230566	UK-Montageklemme – zur sicheren Positionierung des Artikulators in Kopfstellung bei der UK-Montage.

® SAM ist ein Warenzeichen der Fa. SAM Präzisionstechnik, Artex ist ein Warenzeichen der Fa. Amann-Girrbach Dental, Denar & Hanau sind Warenzeichen der Fa.Whipmix.

2/6 Produktübersicht

CADIAX® *compact 2*:

01-10D200-2	**CADIAX® *compact* 2** **(inkl. Aufzeichnungssoftware, ohne Gesichtsbogen und Aufrüstset)**
06-230430	Reference AB Gesichtsbogen (inkl. 3D-Gelenksupport)
06-230451	Aufrüstset AB Elektronik (Schreibbogen, Löffel klein, Rückhaltebänder mit Stift)
01-10D300-2	**CADIAX® *compact* 2 Basissystem** **Bestehend aus: 01-10D200-2 + 06-230430 + 06-230451 + 03-SOFTD000CC2**



Software: (Preise gelten für Einzelplatzlizenzen)	
03-SOFTD000CC2	Aufzeichnungssoftware CADIAX *compact 2*
03-SOFTD000C	Gamma Dental Software®: Version „C“ Datenbanksystem mit erweiterten CADIAX® Analysen
03-SOFTD000CW	Gamma Dental Software®: Version „CW“ Wie Version „C“ mit Aufwachsprogramm
03-SOFTD000S	Gamma Dental Software®: Version „S" zentrales Diagnose- und Planungsmodul, inkl. Fernröntgenprogramm
03-SOFTD000AM	Gamma Dental Software®: Version „AM“ Wie Version „CW“ zzgl. Fernröntgenanalyseprogramm
03-SOFTD000DB	GAMMA Document Browser Basislizenz
01-10D300-2C	**CADIAX® *compact* 2 Basissystem** **+ GDSW Version „C“** **Bestehend aus: 01-10D200-2 + 06-230430 + 06-230451 + 03-SOFTD000C**

Ersatzteile/Zubehör für CADIAX® compact 2

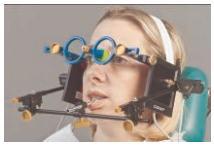
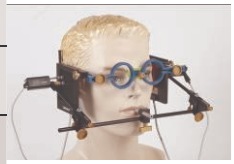
01-SP0065	CADIAX® *compact 2* Grundgerät
06-230452	Aufrüstset AB kinematisch, bestehend aus: 06-235306 Schreibbogen kinematisch, 06-230370 Achsnadeln, 01-SP0040 Rückhalteband 06-230330 Okklusaler Löffel klein, 06-231352 Etiketten, 06-230111 Schreibplatte
04-GCR012	Condylograph *comfort* Set für Cadiax *compact 2* Übertragungsstand für Reference-Artikulator (Standard), (für Artex®, SAM®, Denar®/Hanau® auf Anfrage)
04-GCR014	Condylograph Set für Cadiax compact Übertragungsstand für Reference Artikulator (Standard) (Artex®, SAM®, Denar®/Hanau® auf Anfrage)
04-GCR010	Condylograph *comfort* Gesichtsbogen
06-235306	Schreibbogen kinematisch
06-230335	Okklusaler Löffel groß
06-230330	Okklusaler Löffel klein (Standard)
06-230345	Paraokklusalschienen (5 Stk.)
06-230350	Doppelklemme für UK Bogen
06-230444	Nasenauflage comfort (5 Stk.)
06-230445	Glabellasteg comfort (inkl. 3 Stk Nasenauflage comfort)
04-000011	Bogenversteifungen für Aufrüstset AB arbiträr (Paar)
04-000012	Bogenversteifung für Aufrüstset AB arbiträr GAMMA (Paar)
01-SP0029	Achslokalisator (Stk.)

2/7 Produktübersicht

06-230370	Achsnadeln und Buchsen (Paar)
01-SP0040	Rückhaltebänder für Reference AB Gesichtsbogen (1 Paar)
01-SP0043	Mechanikset für Reference AB Gesichtsbogen
01-SP0046	Flaggenadapter inkl. Schrauben für Reference AB (Paar)
01-SP0012	EPROM für CADIAX® *compact* Firmware-Update
01-SP0027	Fußschalter für CADIAX® *compact 2*
01-SP0020M	Messstylus CADIAX® *compact 2*
01-SP0023M	Messflagge CADIAX® *compact 2*
01-SP0052-MSET-10	Messsensorik CADIAX® *compact* 2 mit Magnettechnologie (2 Flaggen, 2 Styli)
01-SP0052-MSET-10U	Messsensorik CADIAX® *compact* 2 mit M-Technologie (2 Flaggen, 2 Styli) im Umtausch gegen alte Flaggen/Styli
01-SPD0037	Handbuch für CADIAX® *compact*
01-SPD0038	Handbuch für CADIAX® *compact 2*
03-CCPRINT	Druckersoftware für CADIAX® *compact* inkl. Kabel (Seriell-USB Adapter) (Cadiax *compact* Firmware ab Version 2.41 erforderlich)
01-SP0060	Upgrade von CADIAX® *compact* auf *compact 2* ohne ME
01-SP0061	Upgrade von CADIAX® *compact* auf *compact 2* ohne ME (mit Rückgabe der alten Elektronikbox)
01-SP0062	USB Kabel für CADIAX® *compact 2*
01-SP0063	Halteband für CADIAX® *compact 2* Elektronikbox, 25 mm breit
01-SP0064	Systainer Koffer mit Einlagen für CADIAX® *compact 2*

2/8 Produktübersicht

CADIAX® *diagnostic*:

02-00G200AM	CADIAX® *diagnostic* Elektronikbox mit 2 Flaggen groß, 2 Doppel-Styli, Fußschalter, div. Kabel, Koffer, USB-Adapter, Benutzerhandbuch, inkl. GDSW Version „AM“ bestehend aus: 02-00G200 + 03-SOFTD000AM Condylograph / Condylograph *comfort* nicht inkludiert	
04-GCR009	Condylograph Set komplett Übertragungsstand für Reference Artikulator (Standard) (für Artex®, SAM® Denar®/Hanau® auf Anfrage)	
04-GCR011	Condylograph *comfort* Set Übertragungsstand für Reference Artikulator (Standard) (für Artex®, SAM® Denar®/Hanau® auf Anfrage)	
02-00G300AM	**CADIAX® *diagnostic* Komplettsystem** **Bestehend aus: 02-00G200AM + 04-GCR009**	
02-00G400AM	**CADIAX® *diagnostic* Komplettsystem** **Bestehend aus: 02-00G200AM + 04-GCR011**	

® SAM ist ein Warenzeichen der Fa. SAM Präzisionstechnik, Artex ist ein Warenzeichen der Fa. Amann-Girrbach Dental, Denar & Hanau sind Warenzeichen der Fa.Whipmix.

Ersatzteile/Zubehör für CADIAX® diagnostic

04-GCR010	Condylograph *comfort* Gesichtsbogen inkl. Orbitalpunktzeiger 'P+T', Rückhaltebänder, Softglabella-Auflage	
06-230240	3D-Gelenkssupport Condylograph (nicht im Set 04-GCR009 enthalten)	
06-230245	3D-Gelenksupport Condylograph *comfort* (nicht im Set 04-GCR010 + 04-GCR011 enthalten)	
06-230335	Okklusaler Löffel groß	
06-230330	Okklusaler Löffel klein (Standard)	
06-230345	Paraokklusalschienen (5 Stk/Pckg)	
02-SP0027	Fußschalter für CADIAX® *diagnostic*	
04-000014	USB – Seriell Adapter	
02-SP0044	Serielles Kabel	
02-SP0002M	Messstylus CADIAX® *diagnostic*	
02-SP0107	CADIAX *diagnostic* Stylus Kabel	
02-SPGR01M	Messflagge rechts für CADIAX® *diagnostic*	
02-SPGL01M	Messflagge links für CADIAX® *diagnostic*	
02-SP0100-MSET	Messsensorik CADIAX® *diagnostic* mit „M“ Magnettechnologie (2 Flaggen, 2 Styli inkl. Koffer)	
02-SP0100-MSETU	Messsensorik CADIAX® *diagnostic* mit "M" Magnettechnologie (2 Flaggen, 2 Styli + Koffer) im Umtausch gegen alte Flaggen/Styli	
02-SPD0037	Handbuch für CADIAX® *diagnostic*	
02-SP0010A	Upgrade CADIAX® *diagnostic* von CADIAX® III	
02-SP0010	Upgrade CADIAX® *diagnostic* von CADIAX® III mit Rückgabe des alten Systems	
02-SP0010AF	Upgrade CADIAX® *diagnostic* von CADIAX® III inkl. Flaggen	
02-SP0010F	Upgrade CADIAX® *diagnostic* von CADIAX® III inkl. Flaggen mit Rückgabe des alten Systems	

2/9 Produktübersicht

GAMMA DENTAL SOFTWARE®: *(Einzelplatzlizenzen)*

03-SOFTD000CC2	Aufzeichnungssoftware CADIAX® *compact* 2 - Einzelplatz	
03-SOFTD000C	Version „C“	CADIAX® Analysen
03-SOFTD000CW	Version „CW“	Wie Version „C“ mit Aufwachsprogramm
03-SOFTD000S	Version „S“	Zentrales Diagnose- und Planungsmodul inkl. Fernröntgenprogramm
03-SOFTD000AM	Version „AM“	Alle Module: CADIAX® Analysen & Condylographie, Aufwachsen, Fernröntgen
03-SOFTD000DB	GAMMA Document Browser Basislizenz	

SERVICE & SCHULUNG:

05-001J	Justage für Reference SL Artikulator Gerät wird in das Werk Klosterneuburg eingeschickt (Preis exkl. Versandkosten)
05-001	Jahresservice für CADIAX® vor Ort beim Kunden (nur in Ö + D), zuzüglich Personal- und Fahrtspesen (Preise siehe 05-001F), Überprüfung Flaggen/Styli, Funktionskontrolle, Testausdruck, Geräteabgleich
05-002	Jahresservice für CADIAX® wie 05-001 aber Gerät wird in das Werk Klosterneuburg eingeschickt (Preis exkl. Versandkosten)
05-001S	Installation und Service – pro Stunde, zuzüglich Spesen wie 05-001F (An- und Abfahrtskosten)
05-001T	Individuelle Praxisschulung vor Ort – zuzüglich Spesen wie 05-001F (An- und Abfahrtskosten)
05-001F	An- und Abfahrtskosten - inkl. Personal- und Fahrzeugkosten pro gefahrenem km

SOFTWARE WARTUNG:

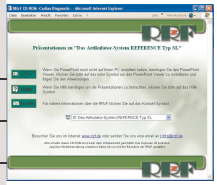
05-00D00C	Software-Wartung für Version „C“	pro Monat
05-00D0CW	Software-Wartung für Version „CW“	pro Monat
05-00D00S	Software-Wartung für Version „S“	pro Monat
05-00D0AM	Software-Wartung für Version „AM“	pro Monat

LITERATUR:

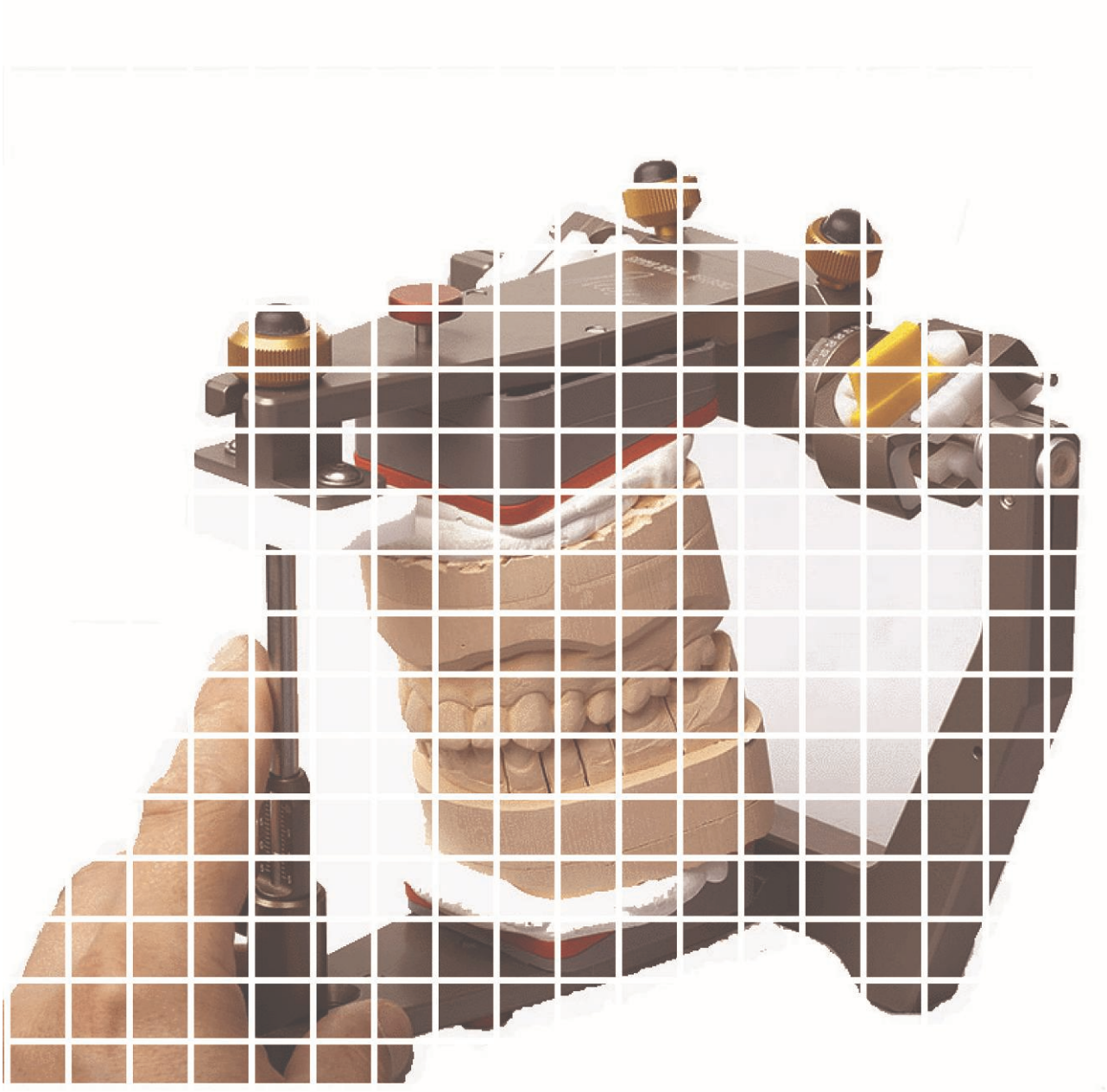
978-3-9501261-0-5	**Buch „Das Kauorgan“:** Ein faszinierendes Buch von Prof. Dr. R. Slavicek, voll mit Erfahrung um die Funktionen und Dysfunktionen des Kauorgans. Ein wichtiges Werk, sehr hilfreich zum Verständnis der Möglichkeiten des GAMMA Systems. ISBN 978-3-9501261-0-5

2/10 Produktübersicht

LERN- & HANDLING-CDs:

04-000020	Multimedia Aufwachskurs DVD “Klasse I Okklusion” Prof. Slavicek und Team ISBN 978-3-9501261-3-6	
04-000021	Multimedia Aufwachskurs DVD “Klasse II, III, Kreuzbiss” Prof. Slavicek und Team ISBN 978-3-9501261-4-3	
04-000018	Aufwachsmodelle (oben/unten) für Multimedia Aufwachskurs *(auf Anfrage)* *Für Reference SL Montage, inkl. Distanzsockel und Montageplatten, Unterkiefermodell ist gepinnt.*	
04-002015	RRzF Kurs CD „Reference SL“	
04-003015	RRzF Kurs CD-ROM CADIAX® *compact 2*	
04-001015	RRzF Kurs CD-ROM CADIAX® *diagnostic*	

3/1 Artikulator & Gesichtsbogen



Das Reference Artikulatorsystem

Die sich permanent weiterentwickelnde moderne Zahnheilkunde stellt immer höhere Ansprüche an ein Artikulatorsystem. In der täglichen Anwendung wird höchste Präzision, Kompatibilität der Artikulatoren und maximale Flexibilität gefordert. Die zunehmende Interdisziplinarität von Behandlungsabläufen verlangt ein Kommunikationsmittel, welches eine standardisierte Basis für solche Fälle schafft. Mit dem Reference System wurde ein Werkzeug entwickelt, welches vom einfachen Standardfall bis zur komplexen „Full-Mouth" Rekonstruktion lösungsorientierte Abläufe bietet.

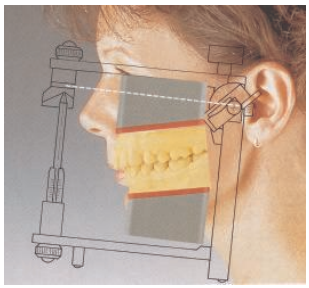
- Artikulator-Gesichtsbogensystem für arbiträre und exakte scharnierachsbezogene Artikulatormontage
- Gleichschaltbare Artikulatoren mit und auch ohne Split-System
- Ein Artikulator - ausbaubar vom einfachen Okkludator zum volljustierbaren Alleskönner
- Integriertes Magnetretentionssystem
- Vermeidung von Störungen durch Gipsexpansion mittels Blockmontage
- Condylarpositionsmessung (CPM), Condylenpositionsänderung (CPV), Messung und Einstellung der Okklusionsebene, Frontzahndiagnostik
- Vorgefertigte Inzisaltischführungsteller verschiedener Steilheiten bis hin zum komfortablen Sequenztisch zum Aufwachsen der sequenziellen Okklusion
- Aufrüstbare Gesichtsbögen für elektronische Kiefergelenksregistrierung mit CADIAX®
- Konzipiert von Praktikern für Praxis und Labor
- Konzipiert von Lehrern für die Lehre und Forschung

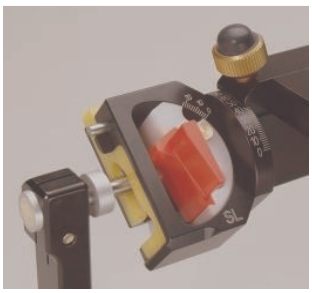
Reference SL – von zentrischer Sicherheit zu exzentrischer Perfektion

Die einzigartige Konstruktion der Kondylengehäuse des Reference SL Artikulators nach Prof. R. Slavicek entspricht dieser Anforderung in besonderer Weise: Keine Kondylenkugel, sondern der Scharnierachse nachempfundene Achsen gleiten auf sagittalen und transversalen Einsätzen leicht und sanft wie auf Kufen.

Für die Praxis: Ideal für den täglichen Durchschnittspatienten: Totalprothese, Teilprothetik, Implantatprothetik, Full-Mouth-Rehabilitation, Funktionsdiagnostik, gezielte Initialtherapie, Kieferorthopädie, Mund- Kiefer- Gesichtschirurgie.

Für das Labor: Einer gleicht dem Anderen – die uniforme Reihe. Rasch handhabbar und universell. Kontinuierlich ausbaufähig.





06-231380	Reference SL Artikulator

3/3 Artikulator & Gesichtsbogen

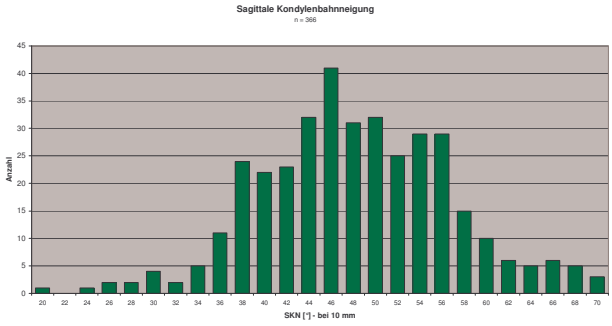
Einzel- und Ersatzteile:

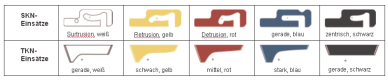
06-231347	Zentrikbügel mit Stellringen, weiß, Paar (für alle Artikulatoren mit Seriennr 06xxxx oder älter)
06-231387	Zentrikschieber, weiß, Paar, (für Reference SL Artikulatoren ab Seriennr 07xxxx)
06-231388	Distanzring (für Reference SL Artikulator ab Serien Nr.07xxxx
06-231382	SL-Zentrik-O-Ring Ø 20mm / 2mm, rot (Paar)
06-231303	SL-Indexstift
06-231383	SL Magnet, 1 Stk.
06-231384	Magnetheber 1 Stk.
06-231385	Reference SL-Abstützstift (Stk.)
06-231911	Kugelimbus 3mm
06-231912	Kugelimbus 2,5mm
06-231308	SL Inzisal Stifteinheit
06-231307	SL Inzisal Stift
06-218180	SL Inzisalstift microverstellbar

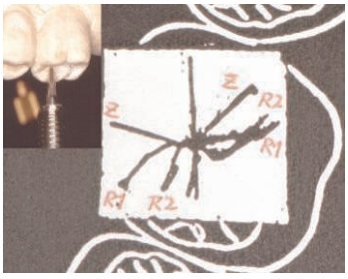
Der Reference SL bietet Führungssicherheit eines Non-Arcon Geräts, ohne die didaktischen und dynamisch-geometrischen Vorteile der Arcon-Bauweise einzubüßen. Der Anwender sieht in die Kulissen, kontrolliert den Kontakt an den Führungselementen, ohne das Gerät in akrobatischer Haltung führen zu müssen.

Reference – ein praktischer Alleskönner par excellence

Die Führungskulissen lassen sich spielend leicht austauschen. Dem Anwender bleiben keine Optionen verschlossen. Mühelos lässt sich der Artikulator den individuellen Bewegungsbahnen angleichen.





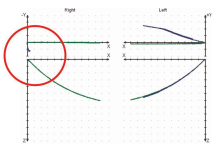
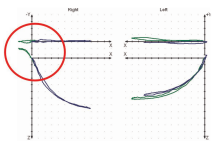
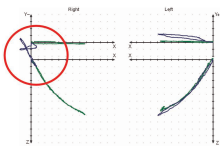
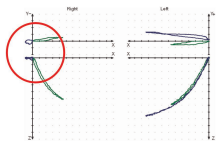
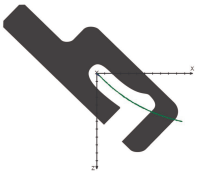
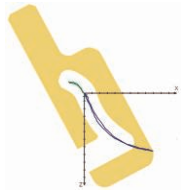
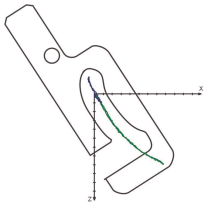
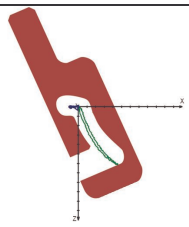


Höckerspuren am Okklusionstisch bei unterschiedlichen Retrusiv-Charakteristika (Z = keine, R1 = surtrusiv, R2 = detrusiv)

Die oben gezeigte Statistik über die Verteilung von Gelenkbahnsteilheiten von über 300 aufgezeichneten Patientenfällen beschreibt die Notwendigkeit einer individuellen exzentrischen Artikulatorprogrammierung.

Eine weitere Auswertung ergibt, dass eine Vielzahl der Patienten Bewegungsmuster mit therapierelevanten Retrusivbewegungen aufweisen. Der SL Artikulator zeigt den Unterschied bei der Gestaltung von Okklusionsflächen.

3/4 Artikulator & Gesichtsbogen

	*Condylogramm mit **keiner** arbeitsseitigen Rückbewegung*	*Condylogramm mit arbeitsseitiger **Retrusion***	*Condylogramm mit arbeitsseitiger **Surtrusion***	*Anwendung einer **Detrusionskulisse***
Patient:				
Artikulator:				

Der SL Artikulator ist ideal geeignet, die meisten Bewegungsmuster des Unterkiefers darzustellen. Der Vorteil : Kein umständliches „Schrauben“ und „Justieren“, nur ein einfaches Einklicken der Kulisse.

06-231310	**Programmset SL** 26-teilig in farbkodierter Klarsichtbox, jeweils 4 SKN- und TKN-Einsätze + 5 Protrusivstops		
Einzel- und Ersatzteile (Paar):			
06-231321	TKN - Einsatz schwarz		
06-231322	TKN - Einsatz weiß *		
06-231323	TKN - Einsatz gelb		
06-231324	TKN - Einsatz rot		
06-231325	TKN - Einsatz blau		
		06-231341	Protr.- Stopp gelb 1mm
06-231331	SKN - Einsatz weiß *	06-231342	Protr.- Stopp rot 2mm
06-231332	SKN - Einsatz gelb	06-231343	Protr.- Stopp blau 3mm
06-231333	SKN - Einsatz rot	06-231344	Protr.- Stopp grün 4mm
06-231334	SKN - Einsatz blau	06-231345	Protr.- Stopp schwarz 5mm
06-231335	SKN - Einsatz schwarz	06-231340	Protr.-Stopp Set * 05/1,5/2,5mm (Sonderteil)

* nicht im Programmset enthalten, beim Artikulator als Standardausrüstung inkludiert.

Reference – Montagesystem mit Magnethalterung

Die Distanzsockel werden mit Magnetretention im Artikulator gehalten. Der Haftmagnet ist im Artikulator eingebaut. Dadurch wird die volle Bauhöhe bei gleich bleibender Anzugskraft des Geräts genutzt.

Störende Einflüsse der Gipsexpansion bei der Aushärtung werden minimiert. Unterschiedliche Bauhöhen und Neigungen ermöglichen eine optimierte Anwendung.

Die roten Montageplatten werden mit den Distanz-sockeln lösbar verschraubt.

Wird der Sockel vom Modell abgeschraubt, so hinterlässt er im Gips eine Kennung, mit der bei einer möglichen Reponierung derselbe Bautyp wieder angebracht werden kann. Während des Zeitraums der aktiven Behandlung sollte der Distanzsockel nicht abgeschraubt werden.

06-231550	Montageplatten, inkl. Kontermuttern, 50 Stk/Pkg
06-231551	Kontermuttern, 50 Stk.
06-231510	Distanzsockel, Paar, gerade 1 (Standard)
06-231511	Distanzsockel, Paar, gerade 2 (+8 mm)
06-231512	Distanzsockel, Paar, gerade 3 (+16 mm)
06-231520	Distanzsockel, Paar, schräg A (Standard)
06-231521	Distanzsockel, Paar, schräg B (+8 mm)
06-231522	Distanzsockel, Paar, schräg C (+16mm)
06-231525	Distanzsockel Set (von allen 6 Typen je 1 Paar)
06-231516	Linsenschraube für Distanzsockel 1 und A (10St.)
06-231517	Zylinderkopfschraube für Distanzsockel 2,3,B,C (10 St.)
06-231518	Retentionsscheibe, 10 Stk.

Preise und Lieferung von Distanzsockel gelten für 2er-Pkg.

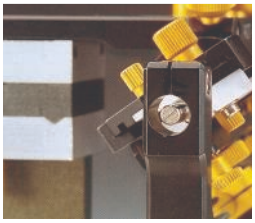
Reference – gleichschaltbar ohne Kompromisse

Mit dem **Justier-Prüfschlüssel** kann der Artikulator jederzeit auf seine Toleranz geprüft werden.

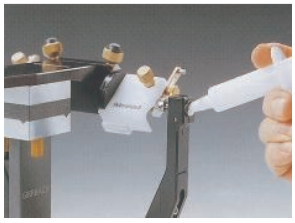
Mit diesem Gerät werden alle Reference Artikulatoren (Typen A, I und SL) über die Achsen gleichgeschaltet, im Bereich von ± 10µm rezeptorengenau. Somit arbeiten alle Beteiligten mit identischen Geräten. Modellaustausch und echte Vergleichbarkeit ist gewährleistet.

Der Justier-Prüfschlüssel wird auch zur Nullung bei den Anwendungen CPM und CPV benötigt.

Der Artikulator kann direkt in der Praxis oder im Labor über die horizontal angeordneten Achsen lösbar neu justiert werden:



Achsen mit Justier-Prüfschlüssel neu ausrichten



Festgipsen der neu justierten Artikulatorachsen

06-231900	**Reference Justier-Prüfschlüssel**
06-231349	Justierset SL 1 (für alle Artikulatoren mit Seriennummern 06xxxx oder älter)
06-231386	Justierset SL 2 (für alle Artikulatoren ab Seriennummern 07xxxx)
06-231349A	Achsen mit O-Ringen (Paar)
06-231349H	Hülsen (Paar)
05-001J	Justage für Reference SL Artikulator Gerät wird in das Werk Klosterneuburg eingeschickt (Preis exkl. Versandkosten)

Alle Komponenten werden einheitlich achsorientiert eingerichtet, Modelle können danach bedenkenlos von einem zum anderen Artikulator gewechselt werden.

Reference – Führungsnormteller

Führungsnormteller von flach bis 55 Grad; zentrisch justierbar auf selbstzentrierendem Trägerteil montiert.

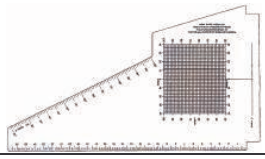
Der flache Teller ist für UK-Montage und die Anfertigung individueller Frontzahnführungen aus Autopolymerisat konzipiert. Teller 30,40 und 50 Grad sind mit 5 Grad steileren Protrusivneigungen ausgerüstet.

Mit kontinuierlichem Übergang, der natürlichen Frontsituation nachempfunden.

06-231720	Normteller flach
06-231723	Normteller 30 Grad
06-231724	Normteller 40 Grad
06-231725	Normteller 55 Grad
06-231721	Normtelleraufsatz flach

Reference – individuelle Frontzahnführungseinheit

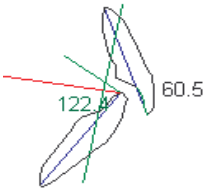
Zweigeteilte Frontzahnführung in einem rein protrusiven Teil (mit Spurrille), in den drei Varianten gerade, bzw. 1 und 2 mm gekrümmter Verlauf der Strecke S2 bei 14 Grad Winkelneigung.
Beide Stifte sind über separate Buchsen im Artikulator gehalten und einzeln auf Nullposition einjustierbar.
Komplette Einheit wie abgebildet mit 3 auswechselbaren Protrusionseinsätzen.
Verstellbar protrusiv von 0-80 Grad, lateral von 20-65 Grad.



06-231750	Frontzahnführungseinheit mit Doppelstift für Pro-/Laterotrusion
04-000004	3D Vermessungstemplate nach Weber zur metrischen Messung von Höcker-koordinaten direkt im Reference SL Artikulator

Reference – Frontzahndiagnostik

Frontzahnabformer: Ein nach der Bezugsebene ausgerichteter Träger für Hartsilikon, um Frontzahn-impressionen im Artikulator abzunehmen. Die harte Putty-Masse kann in Schnitte zerlegt und aus dem Profil die Palatinalflächen herausgemessen werden. Diese Werte dienen in der Funktions-diagnostik der Bewertung der Relation Frontzahnführung-Gelenkführung-Okklusionsebene, sowie in der Rekonstruktion der Artikulatoren-programmierung, und der Überprüfung von Zahnstellung und Funktionsfläche in der KFO.

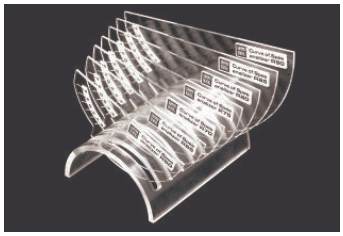


Ideale Ergänzung zum CADIAS® Fernröntgenprogramm der Gamma Dental Software®.

06-231800	Frontzahnabformer

Reference - Kompensationskurve – Analyse und Gestaltung

7 Scheiben mit Abstufungen von 5mm Radien R60-R90 für die Anwendung im SL Artikulator. Anhand der Scheiben lässt sich der Spee'sche Kreis des aktuellen Falls im Artikulator vermessen, bzw. eine geplante Spee'sche Kurve durch entsprechende Aufwachsung festlegen.



04-000019	Spee-Kreis Lineale Set für SL Artikulator 7 Scheiben mit Abstufungen von 5mm Radien R60-R90 (Aufsteller im Preis nicht inbegriffen)	

Brux Checker

Folie zur Klassifizierung der Knirschmuster durch Abrieb der Farbbeschichtung auf der Folie
nach Prof. Sato

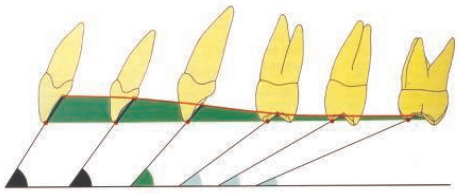
Eckzahndominiert

Eckzahnführung + Mediotrusiver Kontakt

04-000050	Brux Checker Folie (10St.)	
04-000055	Okklusogramm Wachs, grün, 100 Stk. für Verwendung im Labor	

Reference – sequenzielle Okklusion einfach umgesetzt

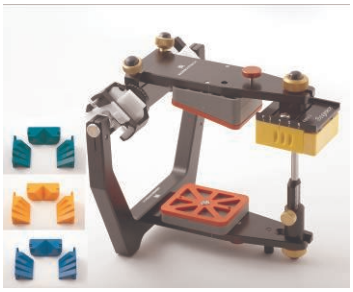
Der **Sequenztisch** ist durch das dahinter stehende flexible Konzept auswechselbarer Steilheiten geometrisch und didaktisch gut überschaubar und gestattet, Okklusionskonzepte über die Festlegung eines geplanten Disokklusionswinkels zu definieren. Der Sequenztisch ist sowohl in der diagnostischen als auch in der aufwachstechnischen Anwendung einfach und extrem leichtführig. Die fächerartigen Führungsflächen des Tisches ermöglichen eine direkte Zuordnung zum Zahn und daher eine einfache Umsetzung des natürlichen Okklusionskonzepts der sequenziellen Okklusion.



Mit dem Sequenztisch modellierte Seitzahnführung

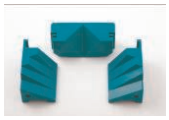
Durch die Auswahl der einzelnen Elemente wird das rekonstruktive Aufwachskonzept festgelegt. Je nachdem welche Okklusionsfläche man bearbeitet, wird der Tisch auf die entsprechende Markierung, welche sich auf den Seiten der Trägerplatte befindet, durch Verschieben nach vorne bzw. hinten eingestellt.

3/8 Artikulator & Gesichtsbogen



Eine Richtlinie zur Auswahl des Tisches bietet ein Auswahlprogramm, welches die Steilheit der Gelenkbahn (CADIAX®) zur Achse-Orbitale-Ebene und das gewählte Bennett Element als Parameter in einer Berechnung verarbeitet. Das CADIAX® System berechnet die Werte automatisch!

40º (Protrusiv)
51º (Zahn 3)
41º (Zahn 4)
33º (Zahn 5)
25º (Zahn 6)



44º (Protrusiv)
55º (Zahn 3)
44º (Zahn 4)
37º (Zahn 5)
29º (Zahn 6)

47º (Protrusiv)
58º (Zahn 3)
47º (Zahn 4)
40º (Zahn 5)
33º (Zahn 6)

54º (Protrusiv)
65º (Zahn 3)
52º (Zahn 4)
46º (Zahn 5)
39º (Zahn 6)

04-000013	***Sequence* Inzisaltisch Set***
04-000013T	Träger inkl. Artikulatoradapter
04-000013B	Führungsblöcke 3-teilig blau
04-000013G	Führungsblöcke 3-teilig grün
04-000013O	Führungsblöcke 3-teilig orange
04-000013Y	Führungsblöcke 3-teilig gelb*

Bei unsymmetrischen Fällen können die Einsätze (Farben) beliebig kombiniert werden.

*Das Set besteht aus dem Trägerteil und den Führungsblöcken blau, orange und grün.

Der gelbe (steile) Führungsblock ist optional erhältlich.

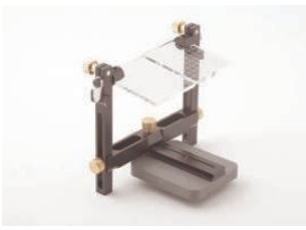
04-000020	Multimedia Aufwachskurs DVD “Klasse I Okklusion” Prof. Slavicek und Team ISBN 978-3-9501261-3-6
04-000021	Multimedia Aufwachskurs DVD “Klasse II, III, Kreuzbiss”, Prof. Slavicek und Team ISBN 978-3-9501261-4-3
04-000018	Aufwachsmodelle (oben/unten) für Multimedia Aufwachskurs (Auf Anfrage) *Für Reference SL Montage, inkl. Distanzsockel und Montageplatten, Unterkiefermodell ist gepinnt.*

Reference – Okklusionsebene messen, planen und einstellen

Dieses Gerät erlaubt die Messung bzw. Ausrichtung der individuellen Okklusionsebene in Winkelgraden. Zweigeteilt für unterschiedlichen Neigungsverlauf der rechten und linken Zahnreihe.

Die Montage erfolgt im Reference Artikulator.

06-231850	Okklusionsebenen Messgerät



Reference – flexible Condylen-Positions-Messung (IKP vs. RKP)

CPM SL (**C**ondylen-**P**ositions-**M**essadapter) – Paar mechanischer Messadapter zum metrischen Vergleich der zentrischen und der interkuspidalen Position des Unterkiefers. Adaptierbar am SL Artikulator – dadurch muss kein eigenes Gerät angeschafft werden!

06-231350	CPM-SL inkl. Markierungsnadel (Paar)
06-231351	CPM-SL Markierungsnadel
06-231352	Reference Schreibetiketten (8 Blatt á 25 St.)
06-231353	Schutzfolien transparent

E-CPM - **E**lektronische **C**ondylen**p**ositions**m**essung

06-230600	E-CPM elektron. Condylenpositionsmessung komplett

E-CPM Upgrade - Zusatzgerät für das CADIAX *compact 2* zur elektronischen Vermessung von Condylenpositionen
(Systemvoraussetzung: CC2 01-10D200-2)

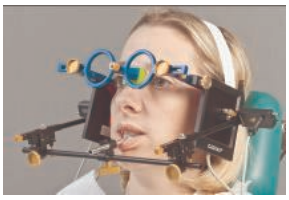
06-230610	E-CPM Upgrade für CADIAX *compact 2*

A-CPM – Mechanische Condylenpositionsmessung
die stand-alone Lösung ohne elektronische Voraussetzung

Mit diesem Gerät kann eine metrische Vergleichsmessung unterschiedlicher Unterkieferpositionen mit ihrer Auswirkung auf das Kiefergelenk durchgeführt werden.
Typischerweise wird in der Diagnostik aber auch in der Qualitätssicherung prothetischer Rekonstruktionen die Stützfunktion der posterioren Okklusion in IKP gegenüber einer gelenkszentrischen Unterkieferreferenzposition (RP) geprüft.

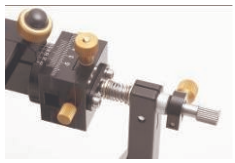
06-230620	A-CPM Upgrade Set mechanisch (digitale Messuhr, mechan. Flaggen, Schreibstift, Imbusschlüssel, Schreibetiketten)
06-230630	Reference-CPM Set für Condylenpositionsmessung bestehend aus: 06-230610 E-CPM + 06-230620 A-CPM Upgrade Set
06-230631	Befundblatt Condylenpositionsanalyse (60 Bl.)
06-230632	A-CPM Schreibetiketten (10 Bl. à 12 St.)

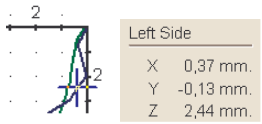
Reference – Gelenkpositionen ändern mit dem Variator



CPV (**C**ondylen-**P**ositions-**V**ariator): Ermöglicht die exakte metrische Positionierung der Condylenposition in drei Raumrichtungen, z.B. zur Einstellung einer therapeutischen Unterkieferposition, zur Schienenherstellung oder für ein diagnostisches Set-up in der Kieferorthopädie.

Ideal zur Anwendung in Kombination mit dem CADIAX® Registriersystem. Eine mit CADIAX® gefundene Gelenkposition kann direkt im Gerät eingestellt werden!
Der Justier-Prüfschlüssel (06-231900) muss zur Festlegung der zentrischen Nullposition vorhanden sein!





06-230750	CPV Condylen-Positions-Variator

SL-SLA nach R. Slama

Artikulator- und Variatorfunktion sind hier in einem Bauteil vereinigt. Der Variator-Artikulator erlaubt eine exakte Einstellbarkeit der Unterkieferlage aus den diagnostisch erhobenen Daten des Cadiax- und Cadias Programms. Das geänderte Rückbauteil des SL Artikulators lässt eine Lageänderung in der X-, Z- und Y-Achse im 1/10mm Bereich zu, die Einstellschraube am geänderten Kondylargehäuse erlaubt retrusive und protrusive Einstellungen ebenfalls im 1/10mm Bereich ohne dabei die bewährten Vorzüge des SL Artikulators zu verlassen.

Tel. Auskunft bei Hr. Slama : +49-(0)9704-60391

06-230800	SL-SLA nach R. Slama

3/11 Artikulator & Gesichtsbogen

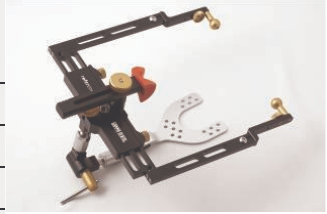
Gesichtsbogen

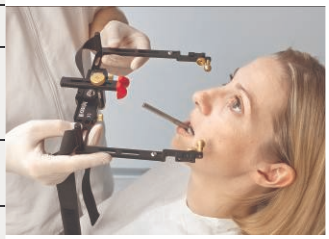
Eine Modellmontage sollte nur mit räumlicher Kieferrelation durchgeführt werden. GAMMA bietet mit seinem Reference System die Möglichkeit der arbiträren und exakten Oberkiefermodell-übertragung. Mit dem bewährten 3D-Gelenksupport können die Gesichtsbögen einfach und sicher angewandt werden.

Reference – anatomischer Gesichtsbogen

Parallel verschiebbarer Arbiträrbogen mit 3D-Gelenksupport.
Bei diesem Bogen treten keine unerwünschten Achsverlagerungen, z.B. durch den Schereneffekt, auf. Die kastenförmige Bauweise mit Doppelklemmung lässt an Stabilität keine Wünsche offen. Konstruktiv ist der Reference AB Gesichtsbogen auf die AO-Ebene (Scharnierachs-Orbitalebene) ausgelegt, der vordere Referenzpunkt liegt 22 mm unterhalb der tiefsten Einziehung der Glabella.

06-230430	**Reference AB Gesichtsbogen** **(inkl. 3D-Gelenksupport)**
06-230433	Reference AB Klemmschraube (Stk.)
06-230435	Reference AB Porusknöpfe (Paar)
06-230436	Reference AB Telleradapter (Paar)
06-230443	Glabella Steg für Reference AB Bogen, komplett
06-230444	Nasenauflage comfort (5 Stk.)
06-230445	Glabellasteg comfort (inkl. 3 St. Nasenauflage comfort)
06-230470	3D-Gelenksupport für AB Bogen
06-230471	Reference Adapterschraube (für 3D-Gelenksupport)
06-217611	Bissgabel partiell 2 Stk/Pckg. Nur in Zusammenhang mit 3D-Gelenksupport sinnvoll, nicht im Set 04-GCR009 bzw. 04-GCR011 enthalten
06-230465	Schreibplatten rot für Reference AB Gesichtsbogen (Paar)
06-230111	Schreibplatten für Cadiax *compact* Flaggenadapter (Paar)
01-SP0046	Flaggenadapter inkl. Schrauben für Reference AB (Paar)
06-642150	Bite Tabs (180 Stk.)

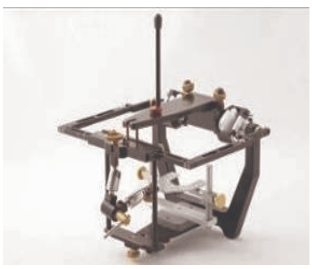




Sollte die AO-Ebene verlassen werden, steht ein Erweiterungsset mit verstellbarem Orbitalzeiger und Achsstiften zur Verfügung. Die Montage ist dann aber nur im OK-Transferstand (Art.Nr. 06-230510) möglich. Die Porusknöpfe sind abschraubbar und sterilisierbar.

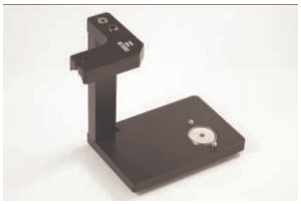
Für die Aufzeichnung mit dem CADIAX® *compact* wird der AB-Bogen mit einfachen Zusatzteilen aufgerüstet. Der Vorteil liegt auf der Hand: Ein Bogen – zwei Anwendungen!

Montageteile:	
06-230480	Bogenabstützung
06-230490	Orbitalpunktzeiger für Reference AB Gesichtsbogen inkl. Montageachsen
06-230585	Bissgabelstütze
06-230566	UK-Montageklemme - zur sicheren Positionierung des Artikulators in Kopfstellung bei der UK-Montage



Reflitex: Zum Modelltransfer und zur Umsetzungsmöglichkeit vom Reference- in das Artex®-System.

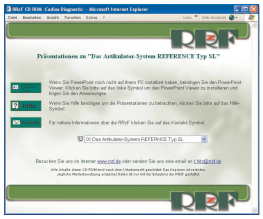
06-216280	Ü-Stand AB übernimmt das Gesichtsbogenregistrat des AB-Bogens. Die Reference Distanzsockel plus Montageplatte dienen als Ü-Tisch.
06-216320	Reflitex-Kombiset 3-teiliges Splitex-Plattenset für Reference Artikulatoren. Einfaches „Einklicken“ der OK- und UK-Platten. Der SL wird auf Artex® Bauhöhe justiert.
06-216321	Reflitex Kombiset OK-Platte
06-216322	Reflitex Kombiset UK-Platte
06-230330	Reflitex Kombiset für CPM 2-teil. Splitex Plattenset für E-CPM und A-CPM bestehend aus OK-Platte und UK-Basisplatte. Einfaches einklicken der OK- und UK-Platte.
06-216281	Reflitex Basisplatte für Ü-Tisch bzw. CPM
06-216011	Splitex Distanzplatte +10mm Gleichschaltung von Artex® Carbon auf Artex® Standard



® SAM ist ein Warenzeichen der Fa. SAM Präzisionstechnik, Artex ist ein Warenzeichen der Fa. Amann-Girrbach Dental, Denar & Hanau sind Warenzeichen der Fa. Whipmix,

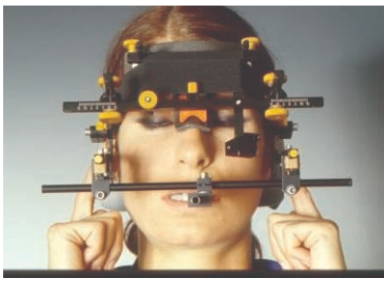
Reference – Lern-CD

RRzF Kurs CD-ROM "Reference SL Handhabung und Training”. Diese Lern-CD wurde von Tilman Fritz, einem der erfahrensten Anwender des GAMMA Systems, erstellt.
Schritt für Schritt lernt man die exakte Anwendung des Reference SL Artikulators von Modellmontage bis zur exzentrischen Artikulatorprogrammierung.
Hilfreich für das ganze Praxis- und Laborteam.



04-002015	RRzF Kurs CD „Reference SL“

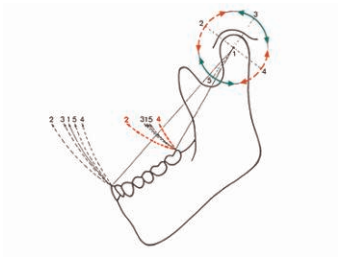
Reference – exakte Achse mit dem Condylographen



Hochpräzises Feinmessgerät für den funktionsdiagnostisch arbeitenden Zahnarzt. Der schädelfeste obere Gesichtsbogen wird mittels 3-Punkt Stütztechnik (Nasion und 2 mal Stirn) angelegt und mit Stirn-Nacken Flexband fixiert. Die Seitenarme liegen kraftfrei am Ohrsattel auf. Der Gesichtsbogen ist einfach und sicher zu montieren und für den Patienten komfortabel zu tragen.

Der leicht konstruierte mandibuläre Schreibbogen erlaubt die präzise Einstellung der Registrierstifte auf die exakt lokalisierte Scharnierachse.

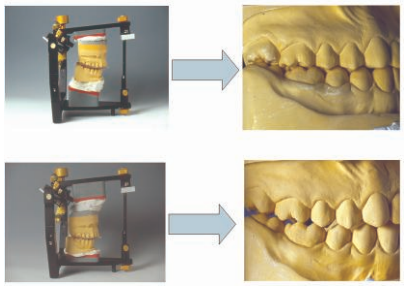
Wozu die exakte Scharnierachse?



Die Grafik zeigt die Auswirkungen mandibulärer Öffnungs- und Schließbewegungen bei veränderter Positionierung des Drehpunkts Scharnierachse im Artikulator. Mit dem anatomischen Gesichtsbogen wird die Gelenksachse zu einem über viele Patienten statistisch ermittelten Achspunkt montiert. Dadurch besteht die Möglichkeit von beträchtlichen Abweichungen der Montageachse zur tatsächlichen kinematischen Achse.

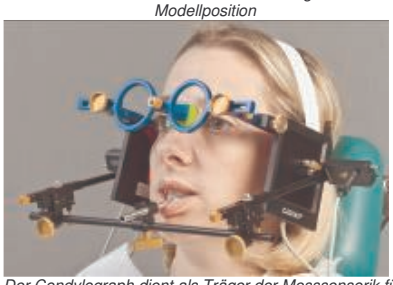
Auswirkung mandibulärer Rotationsbewegungen bei unterschiedlichem Achs-Montagepunkt

3/13 Artikulator & Gesichtsbogen



Beispiel einer Schlussbissstellung im Artikulator bei stark abweichender Scharnierachsmontage oder Modellposition

Eine Indikation für die exakte Scharnierachsmontage ist daher immer dann gegeben, wenn vertikale Veränderungen durchgeführt werden. Dies sind beispielsweise Schienen- oder Einschleiftherapien, Vertikaländerungen bei Rekonstruktionen, in der Total- oder Implantatprothetik.



Der Condylograph dient als Träger der Messsensorik für die Anwendung des CADIAX® diagnostic Systems.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist bei der diagnostischen Aufzeichnung mit CADIAX® gegeben. Um rotationsbedingte geometrische Verzerrungen der Bewegungsspuren auszuschalten, muss dabei immer die Scharnierachse exakt lokalisiert werden.

Es ist möglich, die Oberkiefermodellübertragung mit exakt lokalisierter Scharnierachse und individueller Referenzebene in den Reference, Artex® oder SAM® Artikulator durchzuführen.

Indikationen:

- **Bei Fällen mit geplanten Vertikaländerungen**
- **Arbeiten mit Zentrikregistrat**
- **Remontagen von Restaurationen**
- **Remontagen in der Totalprothetik**
- **Für exakte Okklusionsdiagnostik im Artikulator**
- **Für verzerrungsfreie Gelenksdiagnostik mit CADIAX®**

04-GCR009	Condylograph Set komplett Übertragungsstand für Reference Artikulator (Standard), Artex®, SAM®, Denar®/Hanau® auf Anfrage	
04-GCR011	Condylograph *comfort* Set komplett Übertragungsstand für Reference Artikulator (Standard), Artex®, SAM®, Denar®/Hanau® auf Anfrage	
04-GCR012	Condylograph *comfort* Set für Cadiax *compact 2* Übertragungsstand für Reference Artikulator (Standard), Artex®, SAM®, Denar®/Hanau® auf Anfrage	
04-GCR014	Condylograph Set für Cadiax *compact 2* Übertragungsstand für Reference Artikulator (Standard), Artex®, SAM®, Denar®/Hanau® auf Anfrage	
04-GCR010	Condylograph *comfort* Gesichtsbogen	
04-GCR013	Erweiterungsset für Condylograph und Condylograph *comfort* für das Arbeiten auf der patientenindividuellen Achse mit CADIAX *compact 2*	

3/14 Artikulator & Gesichtsbogen

Einzel- und Ersatzteile oberer Gesichtsbogen:

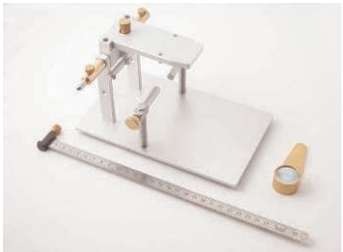
06-230292	Stirn-Nackenband für Condylograph, 5 Stk/Pckg.
06-230288	Rückhaltebänder für Condylograph *comfort* (3 Paar /Pkg.), Version 1
06-230290	Rückhaltebänder für Condylograph *comfort*, Version 2
06-230291	Reference Kopfband für Condylograph *comfort*
06-230250	Bissgabelträger für Condylograph
06-230251	Bissgabelträger für Condylograph *comfort*
06-230252	Adapterstange für Bissgabelträger Condylograph *comfort*
06-230260	Bissgabel für Condylograph und Condylgraph *comfort*
06-230240	3D-Gelenkssupport Condylograph (nicht im Set 04-GCR009 enthalten)
06-230245	3D-Gelenkssupport Condylograph comfort (nicht in Set 04-GCR010 + 04-GCR011 enthalten)
06-217611	Bissgabel partiell 2 Stk. (nur im Zusammenhang mit 3D-Gelenksupport sinnvoll, nicht im Set 04-GCR009 bzw. 04-GCR011 enthalten)
06-235145	Achszeigerhalter (Paar)
06-230370	Achsnadeln und Buchsen (Paar)
06-230155	Achsstifte lang (Paar)
06-230156	Achsstifte kurz (Paar)
06-230110	Schreibplatten rot für Condylograph und Condylograph *comfort* (Paar)
06-230270	Glabellasteg für Condylograph
06-230285	Referenzpunktzeiger für Condylograph
06-230286	Referenzpunktzeiger T fix (22mm) für Condylograph comfort
06-230287	Referenzpunktzeiger P fix (22mm) für Condylograph comfort
06-230284	Referenzpunktzeiger individuell für Condylograph comfort

Einzel- und Ersatzteile Schreibbogen:

06-235306	Schreibbogen kinematisch
06-231352	Reference Schreibetiketten (8 Blatt á 25St.)
06-230335	Okklusaler Löffel groß
06-230330	Okklusaler Löffel klein (Standard)
06-230345	Paraokklusalschienen (5 Stk/Pckg.)

Einzel- und Ersatzteile Artikulatormontage:

06-230510	OK-Transferstand für Reference inkl. Referenzebenen Einstellzunge und Distanzlineal
06-230512	OK-Transferstand für SAM® inkl. Referenzebenen Einstellzunge und Distanzlineal *(für* Artex®, Denar®/Hanau®, *Whipmix nur auf Anfrage)*
06-230520	Referenzebenen Einstellzunge für 06-230510 (Reference)



® SAM ist ein Warenzeichen der Fa. SAM Präzisionstechnik, Artex ist ein Warenzeichen der Fa. Amann-Girrbach Dental, Denar & Hanau sind Warenzeichen der Fa. Whipmix,

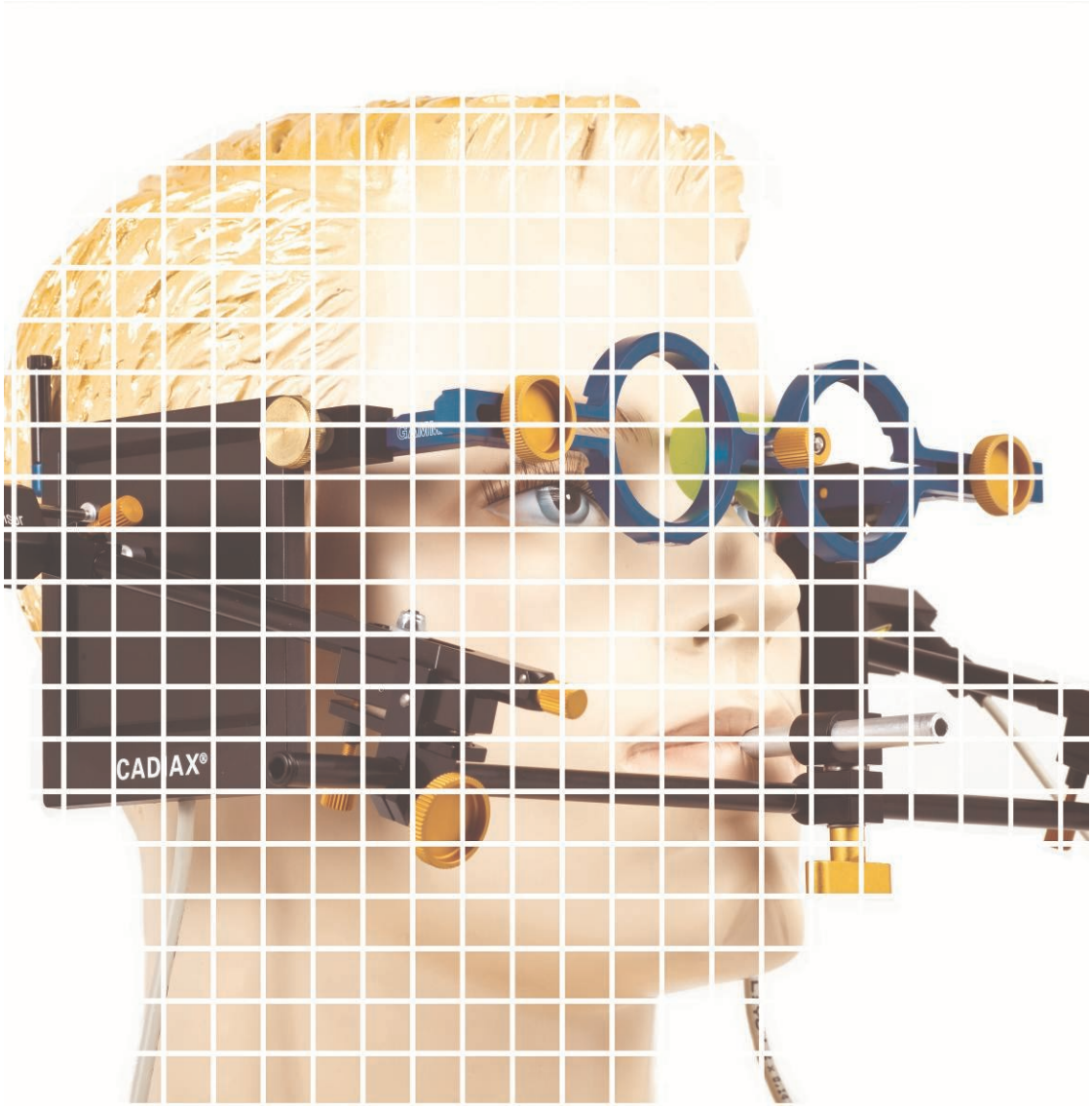
3/15 Artikulator & Gesichtsbogen

06-230522	Referenzebenen Einstellzunge für 06-230512 SAM® (*für Artex®, Denar®/Hanau®, Whipmix nur auf Anfrage)*
06-230530	Distanzlineal
06-230570	Stufensockel
06-230566	UK-Montageklemme – zur sicheren Positionierung des Artikulators in Kopfstellung bei der UK-Montage.

® SAM ist ein Warenzeichen der Fa. SAM Präzisionstechnik, Artex ist ein Warenzeichen der Fa. Amann-Girrbach Dental, Denar & Hanau sind Warenzeichen der Fa. Whipmix.

Notizen:

4/1 Registrierung – CADIAX®

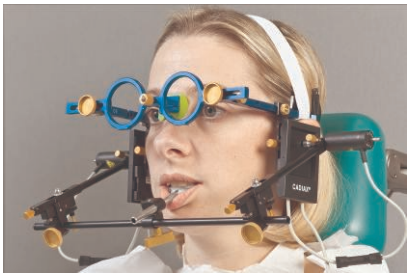


Registrierung der Kiefergelenksbewegungen mit CADIAX®

Elektronische Aufzeichnung von Kiefergelenksbewegungen gehört heute zum Standard in vielen Zahnarztpraxen. Die Anwendungsgebiete sind vielfältig: CADIAX® liefert patienten-individuelle Einstellwerte für teil- und volljustierbare Artikulatoren. Damit werden von gelenksbezogenen Rekonstruktionen bis hin zur Diagnostik von Funktionsstörungen keine Wünsche offen gelassen.

- Beidseitige, gleichzeitige und zeitgetaktete 3-dimensionale Aufzeichnung der Condylenbewegung
- Aufzeichnung sagittaler und transversaler Condylenbahnen
- Automatische Umrechnung der Gelenkbahnkurven für den Artikulator
- Elektronische Condylen Positions Messung (CPM) direkt am Patienten
- Aufzeichnungen individuell oder standardisiert nach Slavicek
- Vielfältige Auswertungen und Darstellungsvarianten inklusive Funktionen für Zoom, Replay, Überlagerung, 3D-Animation und Artikulatorberechnungen
- Aufzeichnung der Rotation der Scharnierachse (nur CADIAX® *diagnostic*)
- Achslokalisation in „Echtzeitdarstellung“ (nur CADIAX® *diagnostic*)
- Computerunterstütze Inzisaltischberechnungen

CADIAX® - Glauben Sie nur, was Sie sehen



CADIAX® misst gelenknah auf der Achse. Ein entscheidender Vorteil in der Praxis. Damit wird zum einen eine hohe Präzision mit bewährter elektronischer Messtechnik erreicht, zum anderen ist das System übersichtlich und leicht durchschaubar. CADIAX® ermöglicht dadurch jederzeit eine praxisbezogene Überprüfbarkeit.

Die Scharnierachse, die mit CADIAX® ermittelt wird, ist präzise, über die durch ihre Stabilität bestechenden Gesichtsbögen, in den Artikulator zu übertragen.

CADIAX® - Keine Einbahnstraße

Auf Knopfdruck berechnet CADIAX® Artikulator-Einstellwerte für den **Reference SL** und zu vielen weiteren Artikulator-systemen wie:

Artex®, Denar®, Hanau®, Ivoclar®, KaVo®, Panadent®, Reference SL, SAM®, WhipMix®.

Sagittal Condylar Guidance Reference® SL

Inlay	Right			Left		
	3rd mm	5th mm	10th mm	3rd mm	5th mm	10th mm
Straight	70	70		60	64	58
Convex	•64	•68		•54	•60	•60
Retrusiv	Black	Black		Black	Black	Black

Transverse Condylar Guidance Reference® SL

	Right			Left		
	3rd mm	5th mm	10th mm	3rd mm	5th mm	10th mm
WHITE	•11	•15	•13	•6	•12	•11
YELLOW	0	0	0	0	0	0
RED	0	0	0	0	0	0
BLUE	0	0	0	0	0	0

® SAM ist ein Warenzeichen der Fa. SAM Präzisionstechnik, Artex ist ein Warenzeichen der Fa. Amann-Girrbach Dental, Denar & Hanau sind Warenzeichen der Fa Whipmix, KaVo ist ein Warenzeichen der Fa. KaVo, Whipmix ist ein Warenzeichen der Fa. Whipmix, Panadent ist ein Warenzeichen der Fa. Panadent, Ivoclar ist ein Warenzeichen der Fa. Ivoclar

CADIAX® - diagnostische Daten

Therapierelevante Diagnostik und standardisierte Dokumentation sind Anforderungen einer modernen, „evidence based“ Praxisführung. GAMMA bietet mit seinen zwei Systemen, CADIAX® *compact 2* und CADIAX® d*iagnostic*, je nach Anwendung, die richtige Antwort.

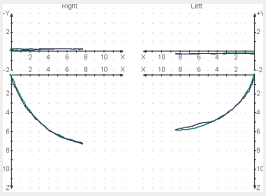
Das *compact* 2 System wurde für den zahnärztlichen Standardfall konzipiert: Vollwertig in der Artikulatorprogrammierung mit zusätzlichen Möglichkeiten eines Screenings auf Funktionsstörungen.

Sein großer Bruder – das CADIAX® *diagnostic* – misst mit einem Doppelstylussystem auf der exakten Scharnierachse Translations- und Rotationsbewegungen des Kiefers. Das System lässt dadurch für den auch funktionsdiagnostisch arbeitenden Praktiker keine Wünsche offen. Zusätzlich zu den Standardbewegungen können funktionelle und parafunktionelle Bewegungen – Kauen, Sprechen, Bruxieren – aufgezeichnet werden. Durch deren Überlagerung zu den Grenzbewegungen können Abweichungen von Durchschnittsmustern festgestellt werden.

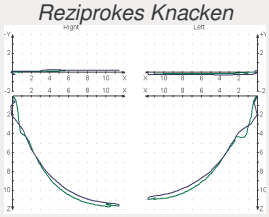
Mit der elektronischen Condylen-Positions-Messung (CPM) kann direkt am Patienten die Differenz zwischen zentrischer Gelenkposition und habitueller Schlussbissstellung gemessen werden. Dies ist nicht nur diagnostisch von Interesse, sondern dient auch der Qualitätssicherung zahnärztlicher Rekonstruktionen.

Condylogramme und Kiefergelenksdiagnosen basierend auf Aufzeichnungen mit CADIAX® *diagnostic*

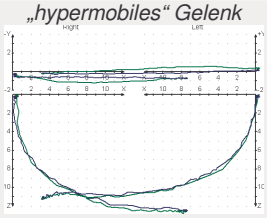
Das normale Gelenk



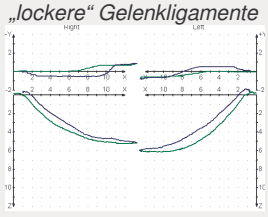
Reziprokes Knacken



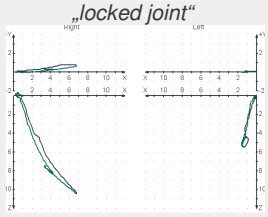
„hypermobiles“ Gelenk



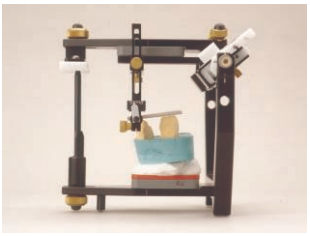
„lockere“ Gelenkligamente



„locked joint“



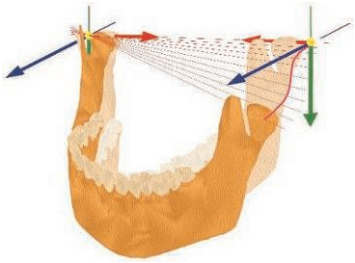
CADIAX® - therapierelevante Daten



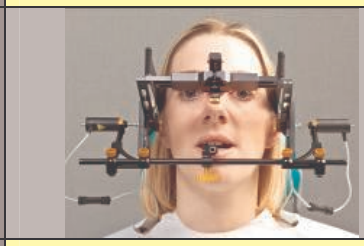
Die Beachtung patientenindividueller Funktionsmuster des Kiefergelenks hilft, Behandlungsrisiken zu minimieren. Strategische Planung okklusaler Parameter anhand habitueller Scharnierachsbewegungen liefert eine sichere Entscheidungsgrundlage therapeutischer Maßnahmen. So sind z.B. Entscheidungen zur Lage der Okklusionsebene, Steilheit der Frontführung oder zum exzentrischen Disokklusionskonzept auf Basis der posterioren Gelenkführung einfach und nachvollziehbar zu fällen.

CADIAX® - Gelenksspezifische Schienenpositionen

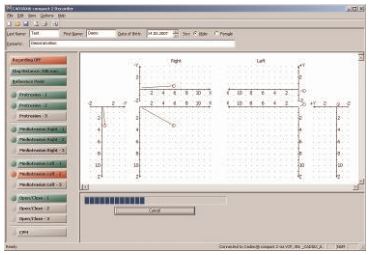
Gemeinsam mit dem Condylen Positions Variator (Art. Nr. 06-230750) können therapeutische Schienenpositionen geplant und exakt in allen Raumrichtungen umgesetzt werden.



CADIAX® - Vergleich der Systeme

	CADIAX® *compact 2*	CADIAX® *diagnostic*
		
Gelenkachse	Anatomisch – arbiträr oder exakt	Kinematisch – exakt mit computer-unterstützter Achslokalisation
Gesichtsbogen	Reference AB Arbiträrbogen	Condylograph
Gesichtsebene	Frankfurter Horizontale (FH)	Achse-Orbitalebene (AOE) oder beliebig wählbar
Steuerung	Über Windows® PC	Über Windows® PC
ADC (interne Auflösung)	14 Bit (0,01mm)	16 Bit (0,001mm)
Datenübertragung	USB	Seriell (USB möglich)
Stylus	Einfach (nur Translation)	Doppelt (Translation und Rotation)
Flagge	40 x 40mm	60 x 60mm
AUX-Eingang	-	Rechts und links je 1 Eingang
Sync-Ausgang	-	1
Aufzeichnungszeit	4,5 Sekunden	4,5 – 18 Sekunden variabel
Anzahl Aufzeichnungen	12 + 10 CPM	Praktisch unlimitiert
Ausdruck	über Windows® PC	über Windows® PC
Anwendungs-bereiche	Individuelle Einstellwerte für diverse Artikulator Systeme Instrumentelle Funktionsanalyse in der Erstuntersuchung („Screening“) Dokumentation Qualitätssicherung Qualitätskontrolle	Individuelle Einstellwerte für diverse Artikulator Systeme Instrumentelle diagnostische Detailanalyse Wissenschaftliche Untersuchungen bzw. Auswertungen Dokumentation Qualitätssicherung Qualitätskontrolle
Anwendungsdauer (geübter Anwender)	Etwa 7 Minuten	Etwa 30 Minuten

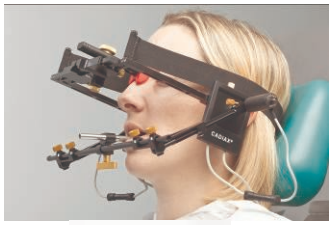
CADIAX® *compact 2*



Aufzeichnungssystem bestehend aus dem elektronischen Messsystem und einer einfach zu bedienenden Windows® Software zur Schnellregistrierung von Kiefergelenksaufzeichnungen innerhalb weniger Minuten. Verwendet den Reference AB Gesichtsbogen als schädelfesten Flaggenträger und einen auf den arbiträren Scharnierachspunkt justierten unteren Schreibbogen. CADIAX® *compact 2* ist leicht und reproduzierbar anwendbar.

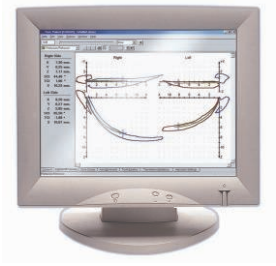
Das System speichert pro Patient jeweils max. 3 der folgenden Kurven: Protrusion, Mediotrusion rechts und links, Öffnen/Schließen. Zusätzlich können 10 CPM Positionen aufgezeichnet werden.

Die patientenindividuelle Artikulatorberechnung erfolgt auf Knopfdruck. Zur Dokumentation werden die Kurven direkt über den Windows® Drucker ausgedruckt. Optional können die Daten in der Gamma Dental Software® gespeichert werden.

01-10D200-2	CADIAX® *compact* 2 Elektronisches Registriersystem bestehend aus • Elektronikbox • 2 Flaggen • 2 Styli • Fußschalter • div. Kabel • Benutzerhandbuch • Aufzeichnungssoftware (Gamma Dental Software® nicht inkludiert.)	
06-230430	Reference AB Gesichtsbogen (inkl. 3D-Gelenksupport)	
06-230451	Aufrüstset AB für Elektronik (Schreibbogen, Löffel klein, Rückhaltebänder mit Stift)	
01-10D300-2	**CADIAX® *compact 2* Basissystem**	Bestehend aus: 01-10D200-2 + 06-230430 + 06-230451 + 03-SOFTD000CC2

Gamma Dental Software® (GDSW)

Gamma Dental Software für Windows® ist die ideale Ergänzung zu CADIAX® *compact 2*. Vielseitige Analysemöglichkeiten gepaart mit einem modernen Datenbanksystem. (Details über Gamma Dental Software sind im Kapitel Diagnostik/Software nachzulesen.)



03-SOFTD000CC2	Aufzeichnungssoftware CADIAX® *compact 2*
03-SOFTD000C	GDSW Version „C“ Datenbanksystem mit erweiterten CADIAX® Analysen
03-SOFTD000CW	GDSW Version „CW“ Wie Version „C“ mit Aufwachsprogramm
03-SOFTD000S	GDSW Version „S zentrales Diagnose und Planungsmodul, inkl. Fernröntgenprogramm“
03-SOFTD000AM	GDSW Version „AM“ Wie Version „CW“ zzgl. Fernröntgenanalyseprogramm
03-SOFTD000DB	GAMMA Document Browser Basislizenz
01-10D300-2C	**CADIAX® *compact* 2 Basissystem inkl. Gamma Dental Software® Version „C“**

läuft auf Windows® 2000 & XP

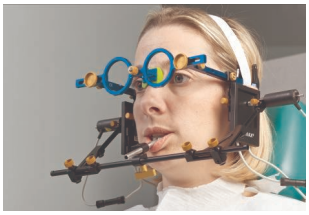
& für Vista 32bit Prozessoren

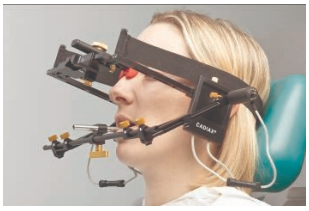
* Preise gelten für Einzelplatzlizenzen.

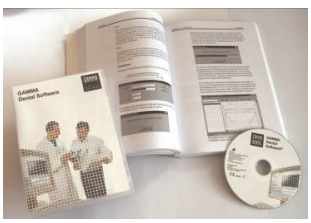
Bestehend aus: 01-10D200-2 + 06-230430 +06-230451+03-SOFTD000C

Ersatzteile/Zubehör für CADIAX® compact 2

01-SP0065	CADIAX® *compact 2* Grundgerät
06-230452	Aufrüstset AB kinematisch bestehend aus: 06-235306 Schreibbogen kinematisch, 06-230370 Achsnadeln, 01-SP0040 Rückhalteband 06-230330 Okklusaler Löffel klein, 06-231352 Etiketten, 06-230111 Schreibplatte
04-GCR012	Condylograph *comfort* Set für Cadiax *compact 2* Übertragungsstand für Reference-Artikulator (Standard), (für Artex®, SAM®, Denar®/Hanau® auf Anfrage)
04-GCR014	Condylograph Set für Cadiax *compact* Übertragungsstand für Reference Artikulator (Standard) (Artex®, SAM®, Denar®/Hanau® auf Anfrage)
04-GCR010	Condylograph *comfort* Gesichtsbogen
06-235306	Schreibbogen kinematisch
06-230335	Okklusaler Löffel groß
06-230330	Okklusaler Löffel klein (Standard)
06-230345	Paraokklusalschienen (5 Stk/Pkg.)
06-230350	Doppelklemme für UK Bogen
06-230444	Nasenauflage comfort (5 Stk.)
06-230445	Glabellasteg comfort (inkl. 3 Stk. Nasenauflage comfort)
04-000011	Bogenversteifungen für Aufrüstset AB arbiträr (Paar)
01-SP0029	Achslokalisator (Stk.)
06-230370	Achsnadeln und Buchsen (Paar)
01-SP0040	Rückhaltebänder für Reference AB Gesichtbogen (1 Paar)
01-SP0043	Mechanikset für Reference AB Gesichtsbogen
01-SP0046	Flaggenadapter inkl. Schrauben für Reference AB Gesichtsbogen, Paar
01-SP0012	EPROM für CADIAX® c*ompact* Firmware-Update
01-SP0027	Fußschalter für CADIAX® c*ompact 2*
01-SP0020M	Messstylus CADIAX® *compact 2*
01-SP0023M	Messflagge CADIAX® *compact.2*
01-SP0052-MSET-10	Messsensorik CADIAX® *compact* 2 mit Magnettechnologie (2Flaggen + 2Styli)
01-SP0052-MSET-10U	Messsensorik CADIAX® *comp.2* mit Magnettechnologie (2 Flaggen + 2 Styli) (im Umtausch gegen alte Flaggen/Styli)
01-SPD0037	Handbuch für CADIAX® *compact*
01-SPD0038	Handbuch für CADIAX® *compact 2*
03-CCPRINT	Druckersoftware für CADIAX® *compact* inkl. Kabel (Seriell-USB Adapter.) (Cadiax *compact* Firmware ab Version 2.41 erforderlich)







01-SP0060	Upgrade CADIAX® *compact* auf CADIAX® *compact* 2 ohne ME
01-SP0061	Upgrade CADIAX® *compact* auf CADIAX® *compact* 2 ohne ME, mit Rückgabe der alten Elektronikbox
01-SP0062	USB Kabel für CADIAX® *compact* 2
01-SP0063	Halteband für CADIAX® *compact* 2 Elektronikbox, 25 mm
01-SP0064	Systainer Koffer mit Einlagen für CADIAX® *compact* 2

CADIAX® *diagnostic*

Das High-End Condylographiesystem von GAMMA.

CADIAX® *diagnostic* ermöglicht die hochauflösende Registrierung aller Freiheitsgrade der Unterkieferbewegung. Neben allen Möglichkeiten der Artikulator- und Inzisaltischprogrammierung erfüllt CADIAX® *diagnostic* speziell auch alle Anforderungen an ein funktionsdiagnostisches Aufzeichnungssystem.

Mit der dynamischen Scharnierachslokalisation ist die exakte Achse spielend leicht und reproduzierbar aufzufinden. Die Übertragung der achsgerechten Bissregistrierung in den Artikulator erfolgt mit dem selben Gesichtsbogen in einem Arbeitsgang: CADIAX® *diagnostic* ist ein geschlossenes System. Es basiert auf langjähriger praktischer und wissenschaftlicher Erfahrung und wurde für den täglichen Praxisablauf konzipiert.

CADIAX® *diagnostic* misst Translation und Rotation. Die hochpräzise Elektronik (16Bit ADC) arbeitet mit einer internen Messauflösung von 0,001 mm. CADIAX® *diagnostic* zeichnet praktisch beliebig viele Bewegungen, bis zu einer Dauer von 18 Sekunden pro Aufzeichnung, auf.

02-00G200	CADIAX® *diagnostic* Elektronikbox mit 2 Flaggen groß, 2 Doppel-Styli, Fußschalter, div. Kabel, Koffer, USB-Adapter, Benutzerhandbuch Voraussetzung: - Condylograph - GDSW Version „AM“
04-GCR009	Condylograph Gesichtsbogen Set bestehend aus: - OK-Bogen - Bissgabel und Support - kinematischer Schreibbogen - OK-Transferstand und Hilfsteile für Übertragung für Reference Artikulator * für SAM® und Artex® auf Anfrage
04-GCR011	Condylograph *comfort* Gesichtsbogen Set bestehend aus: - OK-Bogen Condylograph *comfort* - Bissgabel und Support - kinematischer Schreibbogen - OK-Transferstand und Hilfsteile für Übertragung für Reference Artikulator* * für SAM® und Artex® auf Anfrage

® SAM ist ein Warenzeichen der Fa. SAM Präzisionstechnik, Artex ist ein Warenzeichen der Fa. Amann-Girrbach Dental.

Gamma Dental Software® (GDSW)

Gamma Dental Software® für Windows® ist Voraussetzung für die CADIAX® *diagnostic* Anwendung. Vielseitige Analysemöglichkeiten gepaart mit einem modernen Datenbanksystem. (Details über Gamma Dental Software® sind im Kapitel Diagnostik/Software nachzulesen.)

Preis gilt für Einzelplatzlizenzen!

03-SOFTD000AM	**GDSW Version „AM“** Patientendatenbank, Condylographiemodul, CADIAX® Analysesoftware, Fernröntgenanalyseprogramm, Zahnstatus, Aufwachsoption **(diese Software ist in CADIAX® *diagnostic* 02-00G200 nicht enthalten!)**

läuft auf Windows® XP
& Vista und Windows 7 für 32 bit Prozessoren

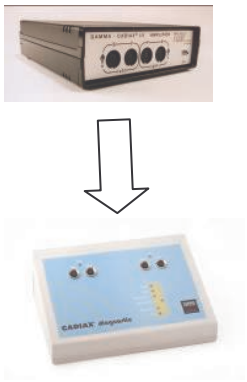
CADIAX® *diagnostic* Komplettsystem	**02-GCR300AM**: Bestehend aus: 02-00G200 + 04-GCR009 + 03-SOFTD000AM **02-GCR400AM**: Bestehend aus: 02-00G200 + 04-GCR011 + 03-SOFTD000AM

Ersatzteile/Zubehör für CADIAX® diagnostic

04-GCR010	Condylograph *comfort* Gesichtsbogen
06-230240	3D-Gelenksupport Condylograph (nicht im Set 04-GCR009 enthalten)
06-230245	3D-Gelenksupport Condylograph *comfort* (nicht im Set 04-GCR010 + 04-GCR011 enthalten)
06-230335	Okklusaler Löffel groß
06-230330	Okklusaler Löffel klein (Standard)
06-230345	Paraokklusalschienen (5 Stk./Pkg.)
02-SP0027	Fußschalter für CADIAX® *diagnostic*
04-000014	USB – Seriell Adapter
02-SP0044	Serielles Kabel
02-SP0002M	Messstylus CADIAX® *diagnostic*
02-SP0107	CADIAX® *diagnostic* Styluskabel
02-SPGR01M	Messflagge rechts für CADIAX® *diagnostic*
02-SPGL01M	Messflagge links für CADIAX® *diagnostic*
02-SP0100-MSET	Messsensorik CADIAX® *diagnostic* mit „M“ Magnettechnologie (2 Flaggen, 2 Styli inkl. Koffer)
02-SP0100-MSETU	Messsensorik CADIAX® *diagnostic* mit „M“ Magnettechnologie (2 Flaggen, 2 Styli inkl. Koffer) im Umtausch gegen alte Flaggen/Styli

4/9 Registrierung – CADIAX®

02-SP0010A	Upgrade CADIAX® *diagnostic* von CADIAX III*
02-SP0010	Upgrade CADIAX® *diagnostic* von CADIAX III mit Rückgabe des alten Systems*
02-SP0010AF	Upgrade CADIAX® *diagnostic* von CADIAX III* inkl. neuen Flaggen
02-SP0010F	Upgrade CADIAX® *diagnostic* von CADIAX III inkl. neuer Flaggen mit Rückgabe des alten Systems*
02-SPD0037	Handbuch für CADIAX® *diagnostic*
04-001015	RRzF Kurs CD-ROM CADIAX® *diagnostic*



*Voraussetzung: GDSW Version 6.28.4.0 + Service Pack 3 oder höher
(Software-Update im Preis nicht enthalten!)

„Das Kauorgan“: ein faszinierendes Buch von Prof. Dr. R. Slavicek, voll mit Erfahrung um die Funktionen und Dysfunktionen des Kauorgans. Ein wichtiges Werk, sehr hilfreich zum Verständnis der Möglichkeiten des GAMMA Systems.
Lehrreiches, reich bebildertes Werk mit 543 Seiten.

ISBN 978-3-9501261-0-5	**Buch „Das Kauorgan“** Prof. Dr. Rudolf Slavicek

Notizen:

5/1 Diagnostik & Software

Diagnostik mit Gamma Dental Software®

Diagnostik – ist das Sammeln und Bewerten von Einzelbefunden und Informationen mit der Zielsetzung einer Diagnose. Ein Diagnosesystem muss therapierelevant sein und muss den Anforderungen einer modernen Praxisführung entsprechen. GAMMA bietet ein System, welches durch seinen logischen Aufbau die Erfassung und Verwaltung solcher Daten ermöglicht und den Anwender bei der Erstellung der Diagnose unterstützt.

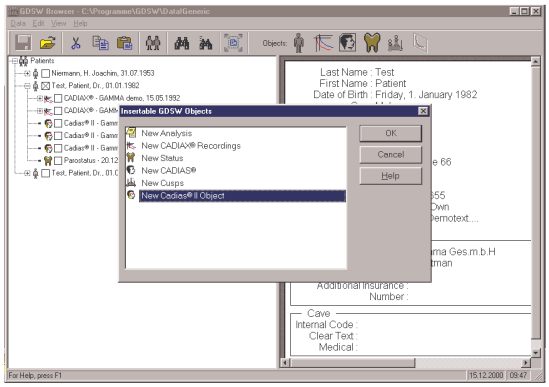
Gamma Dental Software® ist eine modular aufgebaute Software, welche umfassend die Bedürfnisse moderner klinischer und instrumenteller Funktionsdiagnostik und Funktionstherapie abdeckt

- **Anamnese**
- **Fernröntgendiagnostik und Planung**
- **Kiefergelenksdiagnostik**
- **Artikulatorprogrammierung**
- **Aufwachstechnik**
- **Zahn- und Parostatus**

Die enge Verbindung und Kompatibilität zu Gesichtsbogen und Artikulator macht die Software zum idealen inter-disziplinären Kommunikations-mittel im praktischen Behandlungsablauf.

GDSW Datenverwaltung

Der Datenmanager der Gamma Dental Software® ist mit einem modernen Windows® Datenbanksystem ausgestattet.



Es erlaubt die Verwaltung der Patientendaten und die eindeutige Zuordnung von Daten, welche beliebig eingefügt werden können. Das System ist aber auch so ausgelegt, dass beliebige andere Dokumente (z.B. Fotos, MS-Word Dokumente) ebenfalls dem einzelnen Patienten zugeordnet abgespeichert werden können.

Über eine integrierte ***Pre-View* Funktion** werden die Inhalte des selektierten Datensatzes in einer Schnellansicht dargestellt.

Natürlich verfügt das System über eine offene **Schnittstelle** zu gängigen Praxisverwaltungs-systemen. Unterstützt werden folgende Programme: *Baumgartner, Dampsoft, Evident, Solutio, Lutz Hergestell*

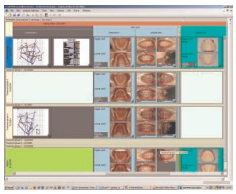
Eine voll **integrierte E-Mail Funktion** erlaubt das Versenden und Empfangen von GAMMA Daten. Dadurch wird die Kommunikation z.B. zwischen Praxis und Labor sehr einfach gestaltet, lästiges Ausdrucken von Daten kann entfallen.

Die modulare Struktur

Der Aufbau der Gamma Dental Software® ist modular und erlaubt die Konfiguration je nach Bedarf der Praxis bzw. des Labors. Details zu den einzelnen Modulen sind auf den folgenden Seiten dieses Kapitels beschrieben.

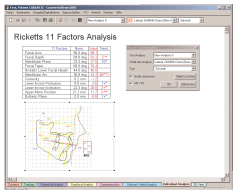
Gamma Document Browser

Gamma Document Browser ist ein umfassendes Datenbank- und Dokumentationswerkzeug. Es erlaubt, neben den klassischen Gamma Diagnostikmodulen, die Einbindung der kompletten Fotodokumentation sowie die Erweiterung beliebiger weiterer Dokumente, wie Textdateien, Graphiken und Tabellen. Durch die Möglichkeit der direkten Präsentation der Daten eignet sich das Programm hervorragend als Kommunikationstool, gleich ob im Studentenbetrieb, in der Zahnarztpraxis, in Studiengruppen oder im zahntechnischen Labor.



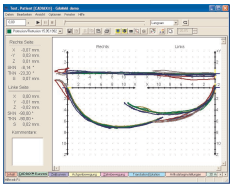
CADIAS®

Das zentrale Diagnose- und Planungsmodul der Gamma Dental Software®. Im Mittelpunkt steht die Fernröntgenanalyse, welche mit den anderen Daten wie der klinischen Funktionsanalyse oder CADIAX® kombiniert werden kann.



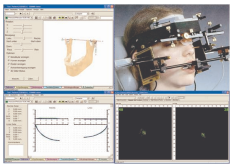
CADIAX® Analysen

Verarbeitet Aufzeichnungen von CADIAX® *compact* und CADIAX® *diagnostic*. Inkludiert vielfältige Darstellungsvarianten sowie Umrechnungen für Artikulatoreinstellung und Aufwachstechnik. Besonders geeignet für CADIAX® *compact* Anwender, die das volle Potential des Geräts ausnutzen wollen.



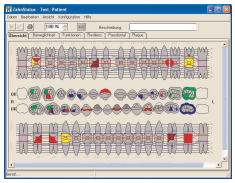
CADIAX® Condylographie

Aufgesetzt auf das CADIAX® Analysemodul werden damit Condylographieschreibungen mit dem CADIAX® *diagnostic* System durchgeführt.



Zahn- und Parodontalstatus

Verarbeitet Eingabe des Zahnstatus, Plaquestatus, Parodontalstatus, der Zahnbeweglichkeiten, Zahnresilienzen und Okklusionsfunktionen.

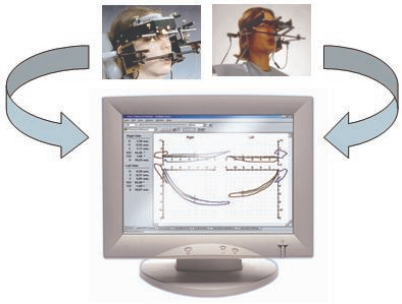


Alle Softwareversionen inkludieren das Modul Document Browser inkl. Zahn- und Parodontalstatus. Folgende Modulkombinationen sind erhältlich:

	03-SOFTD000CC2	Aufzeichnungssoftware CADIAX® *compact* 2
Version „C“	03-SOFTD000C	CADIAX® Analysen
Version „CW“	03-SOFTD000CW	Wie Version „C“ mit Aufwachsprogramm
Version „S“	03-SOFTD000S	Zentrales Diagnose- und Planungsmodul inkl. Fernröntgenprogramm
Version „AM“	03-SOFTD000AM	Alle Module: CADIAX® Analysen & Condylographie, Aufwachsen, Fernröntgen
	03-SOFTD000DB	GAMMA Document Browser Basislizenz

* Alle Preisangaben verstehen sich als Einzelplatzlizenzpreise.
Systemvoraussetzungen: PC oder Notebook mit Pentium III Prozessor oder schneller, Betriebsystem Microsoft Windows® XP, Vista® und Windows® 7, 500 MB freier Speicherplatz, 512MB RAM, Serielle oder USB Schnittstelle.

CADIAX® Analysen



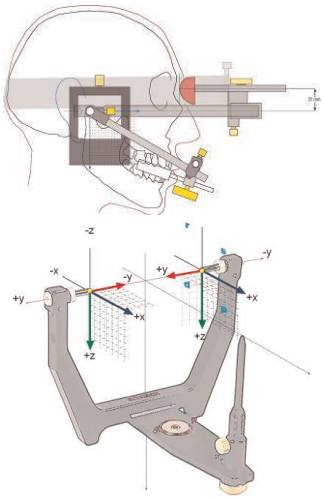
Das CADIAX® Analysemodul verarbeitet und speichert Daten beider CADIAX® Registriersysteme, des CADIAX® *compact* und des CADIAX® *diagnostic*.

Das Programm inkludiert vielfältige Darstellungsvarianten sowie Umrechnungen für Artikulatoreinstellung und Aufwachstechnik. Es ermöglicht dem Anwender, neben detaildiagnostischen Bewegungsanalysen des Unterkiefers, erweiterte Artikulatorberechnungen bis hin zur Einstellung individueller Frontzahnführungseinheiten.

Besonders geeignet ist die Software für CADIAX® *compact* Anwender, die das volle Potenzial des Geräts ausnutzen wollen. Der hochauflösende Bildschirm des PCs zeigt alle Details der in den Condylographiedaten steckenden Informationen.

Die 3-dimensionalen Darstellungen der Kieferbewegung sind sehr hilfreich bei der Patienteninformation. So lassen sich geplante funktionstherapeutische Maßnahmen dem Laien einfach und anschaulich erklären.

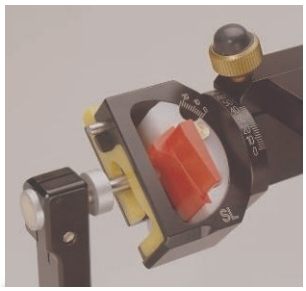
Bewegungssimulation durch exzentrische Artikulatorprogrammierung



Über den Gesichtbogen des CADIAX® *compact* und des CADIAX® *diagnostic* Systems wird das durch den Scharnierachspunkt und vorderen Referenzpunkt definierte Koordinatensystem direkt in den Artikulator übertragen.

Der logische Arbeitsablauf wird damit zu einem geschlossenen System. Über die mechanische Verbindung von Aufzeichnung und Artikulator bietet CADIAX® eine präzise Relation für maximale Reproduzierbarkeit.

Die mit den Registriersystemen aufgezeichneten Daten können somit in den Berechnungsprogrammen zur patientenindividuellen Einstellung der Artikulatoren verwendet werden.



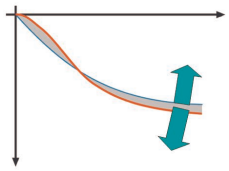
Alle Berechnungen basieren auf der herstellereigenen Geometrie der unterschiedlichen Artikulatoren.

Die Berechnung der sagittalen Protrusionseinsätze erfolgt anhand der Protrusionsbahn über die Auswertung des X/Z Diagramms.

Die Berechnung der transversalen Einsätze erfolgt anhand der Mediotrusions-bewegungen durch die Auswertung des X/Y Diagramms.

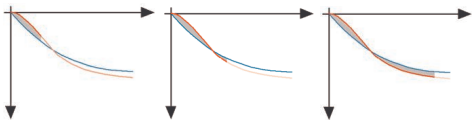
Diagnostik & Software

Die mathematische Anpassung der vorgegebenen Artikulatorcharakteristik erfolgt nach dem „Best-Fit“ Verfahren. Der Einsatz des Artikulators (blau) wird solange gedreht, bis er am besten über die Patientenaufzeichnung (rot) passt. Bietet der Artikulator unterschiedliche Einsätze, so sucht das Programm den am besten passenden.



CADIAX® berechnet immer Werte für 3, 5 und 10mm. Dabei wird immer der gesamte Bahnverlauf von 0 (Referenzposition) zum angegebenen Wert verarbeitet.

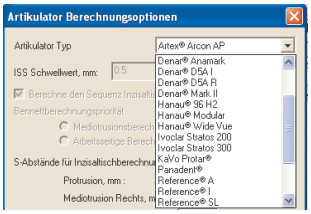
Rechts			Links		
3rd mm	5th mm	10th mm	3rd mm	5th mm	10th mm
59°	54°	43°	49°	39°	33°



0-3 mm *0-5 mm* *0-10 mmm*
Exkursionsbewegung

Kompatibilität steht im Vordergrund

Neben dem bestens geeigneten Reference SL Artikulator stehen dem CADIAX® Anwender auch weitere Artikulatorsysteme zur Verfügung, die mit der Software kompatibel sind:



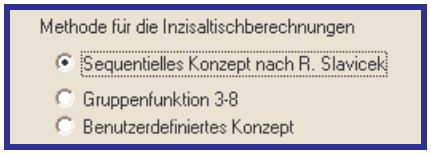
ARTEX®, DENAR®, HANAU®, IVOCLAR®, KAVO®, PANADENT®, SAM®, WHIPMIX®

Berechnete Kauflächenführungen für Diagnostik und Aufwachstechnik

Die Bewegungssimulation im Artikulator ist durch drei justierbare Führungseinheiten bestimmt: die beiden Condylargelenke und den einstellbaren Inzisaltisch. Die posteriore Gelenkführung ist durch die Registrierung mit CADIAX® vorgegeben.

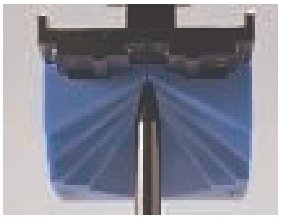
Okklusionskonzepte und deren Umsetzung beim Aufwachsen werden mittels des Inzisaltischs definiert. Durch Verstellen der Führungsflächen des Tischs wird mehr oder weniger Rotation in die Bewegung eingebracht, d.h. Führungsflächen am Zahn werden dadurch in ihrer Steilheit bestimmt.

Gamma Dental Software® bietet voreingestellte Konzeptvorschläge sowie die Möglichkeit, ein individuelles Okklusionskonzept computerberechnet umzusetzen.



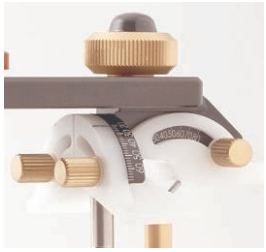
Das natürliche Okklusionskonzept der **sequenziellen Okklusion nach Prof. R. Slavicek** wird als Standardwert in der Software angegeben.

® SAM ist ein Warenzeichen der Fa. SAM Präzisionstechnik, Artex ist ein Warenzeichen der Fa. Amann-Girrbach Dental, Denar & Hanau sind Warenzeichen der Fa. Whipmix, KaVo ist ein Warenzeichen der Fa. KaVo, Whipmix ist ein Warenzeichen der Fa. Whipmix, Panadent ist ein Warenzeichen der Fa. Panadent, Ivoclar ist ein Warenzeichen der Fa. Ivoclar



Für den **Sequenztisch** basieren die Berechnungen auf den Werten der Gelenkführungen im Zusammenspiel mit über statistische Methoden ermittelten räumlichen Zahn-Höckerkoordinaten.

Gamma Sequenz Inzisaltisch	
Kondylareinstellungen am Artikulator für die Gamma Sequenz Inzisaltischberechnung	
SKN rechts:	60°
SKN links:	51°
TKN rechts:	WEISS / 0°
TKN links:	WEISS / 4°
Vorgeschlagene Einstellungen für den Sequenz Inzisaltisch	
Protrusion:	ORANGE
Lateral rechts:	ORANGE
Lateral links:	ORANGE



Für exakte Berechnungen werden die Höckerkoordinaten des Unterkiefers eingegeben. Gamma Dental Software® berechnet nun – abhängig vom gewünschten Konzept – für jeden Zahn einen Einstellwert des Inzisaltischs.

Berechnete vertikale Höckerposition								
	Rechts				Links			
	MZW	Tisch	T - S1	T - S2	MZW	Tisch	T - S1	T - S2
1	46,2°	46°	34°	55°	46,2°	46°	34°	55°
2	46,2°	46°	34°	55°	46,2°	46°	34°	55°
3	36,2°	48°			36,2°	53°		
4	23,8°	36°			23,8°	42°		
5	16,8°	27°			16,8°	32°		
6m	10,7°	17°			10,7°	21°		
6d	9,2°	6°			9,2°	9°		
7m								
7d								
8m								
8d								

Zusätzlich berechnet das Programm einen idealisierten Radius der Spee'schen Kurve und – abhängig von Okklusionkonzept und Höckerneigungen – eine nach funktionellen Parametern optimierte Neigung der Okklusionsebene.

Höckerneigung	20º	25º	30º
Balancierte Okklusion 1/6	15º	10º	5º
Balancierte Okklusion 1/7	24º	19º	14º
Eckzahnkontrollierte Okklusion 1/6	6º	1º	-4º
Eckzahnkontrollierte Okklusion 1/7	15º	10º	5º

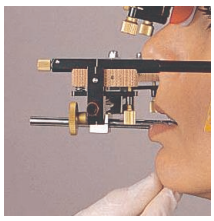
Kiefergelenkdiagnostik

CADIAX® zeichnet die räumliche Bewegung der Scharnierachse beider Kiefergelenke gleichzeitig, beidseitig und zeitgetaktet auf. Umgerechnet auf den Intercondylarabstand bietet das System die Möglichkeit, differenzialdiagnostisch die Bewegungsspuren statisch und dynamisch zu beurteilen.

Die Vorteile der condylographischen Diagnostik liegen auf der Hand:

- Die Methodik ist schnell durchführbar und nicht invasiv
- Die Patienten werden keiner Strahlenbelastung ausgesetzt
- Die Ergebnisse sind dynamisch reproduzierbar und behandlerunabhängig
- Die Untersuchung ist in der Praxis durchführbar, die Ergebnisse stehen sofort zur Verfügung
- Ideale Ergänzung der interdisziplinären Kommunikation

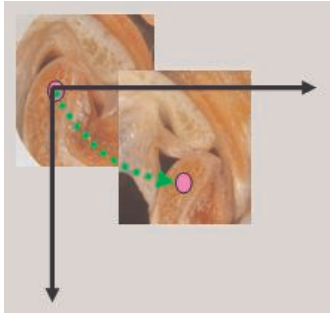
Die Verwendung eines individuell justierbaren mandibulären Schreibbogens (Art.-Nr.: 06-235306) für die Einstellung der exakten Scharnierachse ist bei der diagnostischen Condylographie zwingend notwendig. Bei der Verwendung des Bogens mit CADIAX® Compact wird die Scharnierachse vor der Registrierung manuell einjustiert



Individueller, auf die Scharnierachse justierter Schreibbogen als Voraussetzung condylographischer Diagnostik

Grundlage der Diagnostik ist eine **standardisierte orthopädische Beschreibung** der Mobilität und Motilität der Kiefergelenke unter Festhaltung der folgenden Parameter:

- Quantität
- Qualität
- Charakteristik
- Symmetrie
- Zeitablauf (Rechts-Links-Vergleich)
- Geschwindigkeitsphänomene
- CPM
- Funktion und Parafunktion



Beurteilt werden die folgenden Bewegungen: Protrusion/Retrusion, Mediotrusion rechts und links, Öffnen/Schließen, Sprache, Bruxieren, Kauen

Das Prinzip der condylographischen Diagnostik

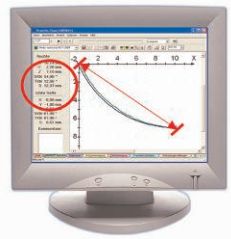
Der erste Befund ist rein deskriptiv. Dieser ist die Grundlage jeglicher Interpretation und dient der Sammlung von diagnostischen Daten.

Für die anschließende Interpretation müssen die Ergebnisse mit der klinischen und instrumentellen Funktionsanalyse differenzialdiagnostisch bewertet werden, da condylographische Schreibungen nicht separiert, sondern nur gemeinsam mit den anderen Befunden des craniomanibulären Systems beurteilt werden können.

Das „Normalgelenk“

Condylographische Befundung basiert auf dem Prinzip der vergleichenden Diagnostik mit einem über statistische Methoden ermittelten Bewegungsmuster eines „Normalgelenks“. Die folgenden Darstellungen zeigen ungeführte Bewegungen ohne Zahnkontakt und ohne Verwendung eines Stützstifts:

Quantität

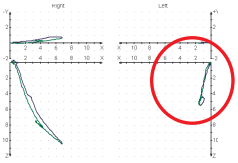


Protrusion
Mediotrusion
Öffnen/Schließen

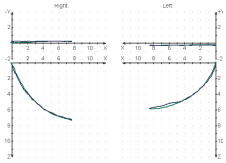
Beschreibt die maximale Exkursionsstrecke des translatorischen Teils einer Bewegungsspur, gemessen von der Referenzposition zum exkursivsten Punkt der Bewegung. Die Quantität wird mit reduziert, durchschnittlich und hypermobil beschrieben.

Mit Gamma Dental Software® kann dieser Wert durch das Anklicken des maximalen Exkursivpunkts in den CADIAX® Kurven schnell und eindeutig abgelesen werden.

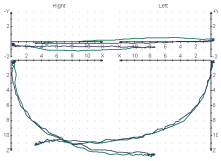
Reduziert	Durchschnittlich	Hypermobil
<= 8 mm	> 8 mm und < 12 mm	>= 12 mm
<= 9 mm	> 9 mm und < 14 mm	>= 14 mm
<= 10 mm	> 10 mm und < 16 mm	>= 16 mm



Reduzierte Quantität links beim Öffnen/Schließen

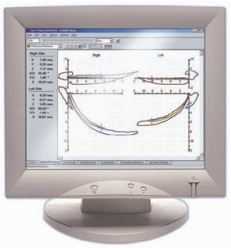


Durchschnittliche Quantität einer Protrusionsschreibung



Hypermobilität einer Öffnungs/Schließbewegung

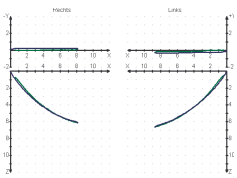
Qualität



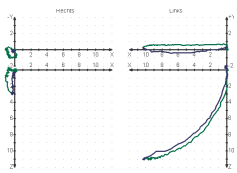
Normale Schreibungen sind reproduzierbare, unverzitterte und friktionsfreie Bewegungen eines Synovialgelenks. Exkursions- und Inkursionsbahn sind nahezu überlappend. Die Qualität wird mit exzellent, durchschnittlich und schlecht beschrieben.

Gamma Dental Software® bietet mit ihren vielschichtigen Ansichten und Zoom-Möglichkeiten ein ideales und anschauliches Programm zur Beurteilung der Qualität von Gelenkbahnaufzeichnungen.

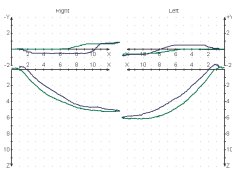
Exzellent	Durchschnittlich	Schlecht



Exzellente Qualität einer Protrusion/Retrusion



Durchschnittliche Bewegungsbahn einer linken Mediotrusion



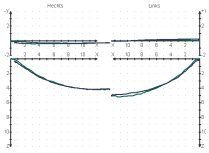
Schlechte Qualität einer Öffnen/Schließen Bewegung

Charakteristik

Die Charakteristik wird mit konkav, gerade, konvex oder wechselnd beschrieben. Normale Bahnen zeigen eine anterior konkave Charakteristik.

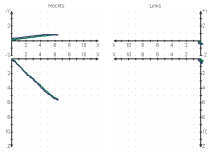
Gamma Dental Software® bietet die Möglichkeit, bei Feststellung einer Abweichung vom „Idealbild“ differenzialdiagnostisch die Kurve mit anderen Aufzeichnungen zu überlagern.

Anterior Konkav



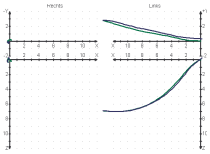
Beidseitig anterior konkave Protrusionszeichnung

Gerade

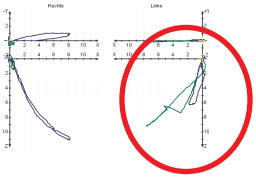


Mediotrusionsbahn rechts mit flacher/gerader Charakteristik

Wechselnd



Mediotrusionbahn links mit wechselnder Charkteristik von konvex (Initial) zu konkav

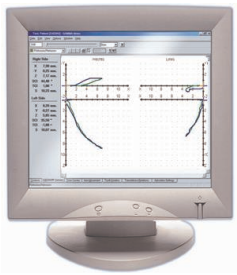


Beispiel einer Überlagerung von Öffnen/Schließen und Mediotrusion links mit differnzialdiagnostischer Befundung

Einen besonderen Stellenwert bei der Beurteilung der Charakteristik erhält die differenzialdiagnostische Überlagerung von Gelenkbahnen. Das Bild links zeigt die Überlagerung einer Öffnungs-Schließbewegung (blau) zu einer linken Mediotrusionsbahn (grün).

Die steile und stark verkürzte Öffnungsbahn überlagert nicht mit der deutlich längeren Mediotrusion. Ein Hinweis auf einen anterior verlagerten Diskus des linken Kiefergelenks mit der Möglichkeit der teilweisen Reponierung.

Symmetrie

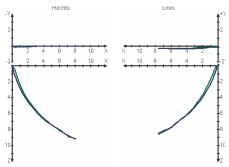


Rechts-Links-Vergleich der Quantität, Winkelung, Qualität und Charakteristik symmetrischer Schreibungen (Protrusion/Retrusion und Öffnen/Schließen). Bei symmetrischen Bewegungen finden keine auffälligen Transversalbewegungen statt.

Bei der Befundung der Symmetrie ist zu beachten, dass der „symmetrische“ Patient nicht der Regelfall ist, daher sind leichte Asymmetrien als durchaus „normal“ zu bezeichnen. Die Beurteilung der Symmetrie kann nur bei Öffnen/Schließen und Protrusion/Retrusion erfolgen.

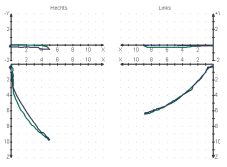
Die übersichtliche Darstellung der Gamma Dental Software® ermöglicht die Beurteilung der funktionellen Symmetrie nach graphischen und numerischen Standards.

Symmetrische Gelenkbahnschreibung



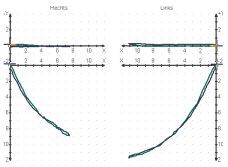
Symmetrischer Gelenkbahnverlauf Protrusionszeichnung

Sagittale Asymmetrie der Gelenkbahnneigung



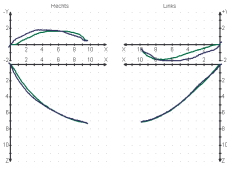
Protrusion mit extremen Unterschieden der Gelenksteilheit

Sagittale Asymmetrie der Quantität



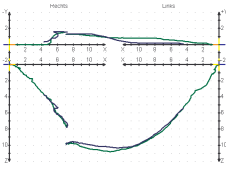
Deutlich verlängerte Bewegungsbahn des linken Gelenks

Transversale Asymmetrie



Starke transversale Asymmetrie einer Protrusionsbahn verursacht durch okklusale Interferenzen

Sagittale und transversale Asymmetrie



Extreme Rechts-Links - Unterschiede beim Öffnen/Schließen

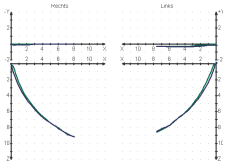
Dynamischer Zeitablauf / Phänomene der Geschwindigkeit

Dynamische Beurteilung symmetrischer und asymmetrischer Bewegungen in Translation und Rotation.

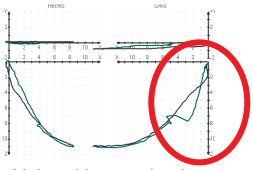
Beobachtung von Geschwindigkeitsphänomenen der sagittalen, transversalen und rotatorischen Komponenten der Scharnierachsbewegung. Normale Gelenksbewegungen zeigen zumeist Geschwindigkeiten von unter 60 mm/sek.

Gamma Dental Software® bietet mit den Ansichten „Achsenbewegungen“, „Translation-Rotation“ und „Zeitkurven“ Grafiken, welche die Beurteilung der Zeitabläufe ermöglichen.

Die „normale“ Schreibung

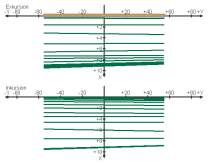


Symmetrischer Gelenkbahnverlauf Protrusionszeichnung

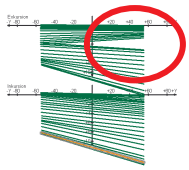


Linksseitiges reziprokes Gelenkknacken

Achsenbewegungen getrennt in Exkursion und Inkursion

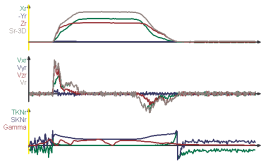


Die gleichmäßige Scharnierachsbewegung in Exkursion und Inkursion getrennt

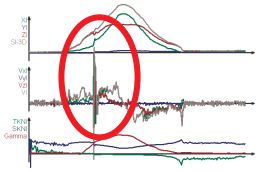


Blockade und Beschleunigung ersichtlich in den Achsenbewegungen

Zeitkurven zeigen die Überlagerung condylographischer Parameter über die Zeitachse

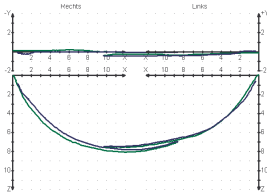


Harmonische Entwicklung der Zeitkurven einer unauffälligen Gelenkschreibung

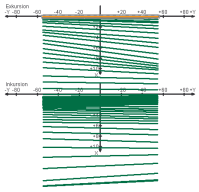


Exakte Lokalisation der Luxationsposition anhand der Zeitkurve

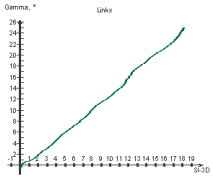
Die Bedeutung der Scharnierachsrotation in der Diagnostik



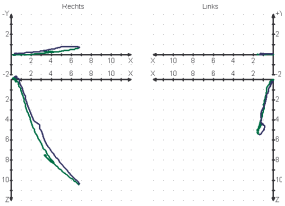
unauffällige Öffnen/Schließbewegung



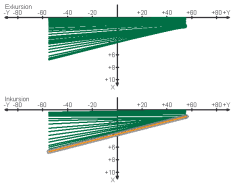
Blockadefreie Scharnierachsbewegung in Exkursion und Inkursion



Das Translations-Rotationsdiagramm zeigt eine harmonische Entwicklung von Translation und Rotation



Linksseitige Gelenkblockade



Achsbewegungen zeigen das blockierte Gelenk

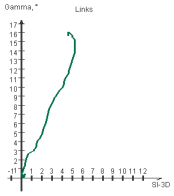
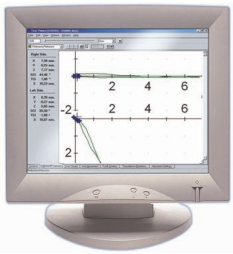


Diagramm der Translation-Rotation im Falle eines „Locked joint“

Condylographische Diagnostik unter Einbeziehung der Okklusion

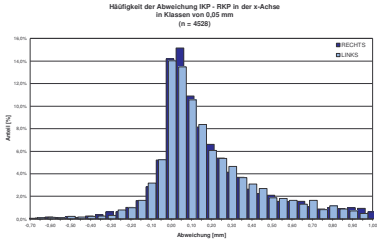
Voraussetzung zu dieser Diagnostik sind Aufzeichnungen, welche mit dem Paraokklusalen Löffel durchgeführt worden sind.

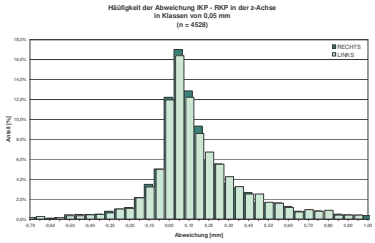
CPM® (CondylenPositionsMessgerät)



Mit dem CPM wird die räumliche Differenz zwischen der Referenzposition (Gelenkszentrik) und einer zweiten Unterkieferposition (z.B. der maximalen Interkuspitationsposition IKP) gemessen. Die Aufzeichnungen werden zu einer einfachen Protrusionsbewegung überlagert und diagnostiziert.

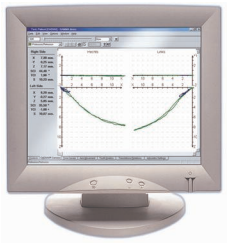
Die IKP (oder Schlussbissstellung) liegt in der Norm auf der Referenzposition oder leicht vorne auf der habituellen Protrusionsbahn.





Mit dem CPM kann man diagnostisch die bestehende Schlussbissstellung gelenkbezogen messen, oder post-rekonstruktiv die neue Okklusion prüfen. Bei der Messung sind z.B. Abweichungen in cranialer Richtung (Kompression) von diagnostischer Bedeutung. Solche Schreibungen sind Indiz dafür, dass die Okklusion im Molarenbereich nicht ausreichend krafttragend ist.

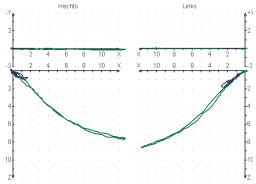
Funktionelle Messungen



Folgende Funktionen des Kauorgans können mithilfe der Gelenkbahnschreibung dokumentiert und ausgewertet werden: die Mastikation, die Sprache, das Pressen und Knirschen, und das Schlucken.

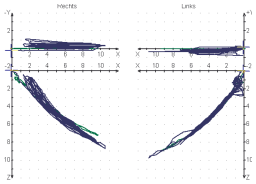
Das Verhalten der geschriebenen Bewegungen des Gelenks zur protrusiven Gelenkgrenzbahn wird beobachtet und bewertet.

Die Sprache



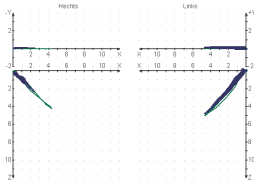
Sprachaufzeichnungen dokumentieren die Funktion der Phonation

Die Mastikation



Die weitauslagernde Funktion der Mastikation

Bruxieren



Bruxismus – eine dominante Funktion des Kauorgans

„Das Kauorgan“: ein faszinierendes Buch von Prof. Dr. R. Slavicek, voll mit Erfahrung um die Funktionen und Dysfunktionen des Kauorgans. Ein wichtiges Werk, sehr hilfreich zum Verständnis der Möglichkeiten des GAMMA Systems.

Lehrreiches, reich bebildertes Werk mit 543 Seiten.

ISBN 978-3-9501261-0-5	**Buch „Das Kauorgan“** von Prof. Dr. Rudolf Slavicek

CADIAS®

CADIAS® ist das zentrale Diagnose- und Planungsmodul der Gamma Dental Software®.

Das Programm verbindet Informationen des Fernröntgens mit Artikulator, Condylographie und anderen diagnostischen Befunden.

Fernröntgenanalyse – interdisziplinäre Diagnostik und Planung

Fernröntgenanalysen werden oftmals, aber zu Unrecht, einer reinen kieferorthopädischen Diagnostik und Behandlungsplanung zugeordnet. Sie gewinnen jedoch zunehmend an Bedeutung in der Diagnostik und Therapie aus Sicht einer umfassenden interdisziplinären Zahnmedizin. Betrachtet man die statistische Verteilung der skelettalen Klassen in der Bevölkerung, so ist erkennbar, dass die skelettale Klasse I nicht der Regelfall ist, sondern mit nur etwa 37% der Fälle eine deutliche Minderheit darstellt. Die Majorität skelettaler Beziehungen folgt einem Klasse II Prinzip. Durch wesentliche Kompensationsmechanismen während der Gebissentwicklung wird dennoch in den meisten Fällen Regelverzahnung oder zumindest eine Annäherung an eine solche erzielt. Trotzdem liegen aber nach Abschluss des Wachstums eine größere Anzahl von Malokklusionen und Dysgnathien vor.

Bei der Behandlungsplanung komplexer Rekonstruktionsfälle ist es daher wichtig, die Zusammenhänge im individuellen Patientenfall zu analysieren, bevor in das System therapeutisch eingegriffen wird. Dies gilt zunächst für die Therapie eines nicht funktionsgestörten Patienten, aber umso mehr für Patienten, die unter einer Funktionsstörung leiden. Bei all diesen Patienten dient eine standardisierte Datenerfassung und Auswertung einer systematischen Diagnostik, um der Komplexität des stomathognathen Systems gerecht zu werden.

CADIAS® bietet:

- Statische Analysen auf Basis von individuellen Normen unter Berücksichtigung funktioneller Kompensationsmechanismen
- Dynamische Analysen durch Einbringung der Referenzebene des Artikulators und damit der Verknüpfung zur klinischen und instrumentellen Funktionsanalyse (CADIAX®)
- Interaktive Fallplanung mit Zugriffsmöglichkeit auf alle statischen und dynamischen Analysen

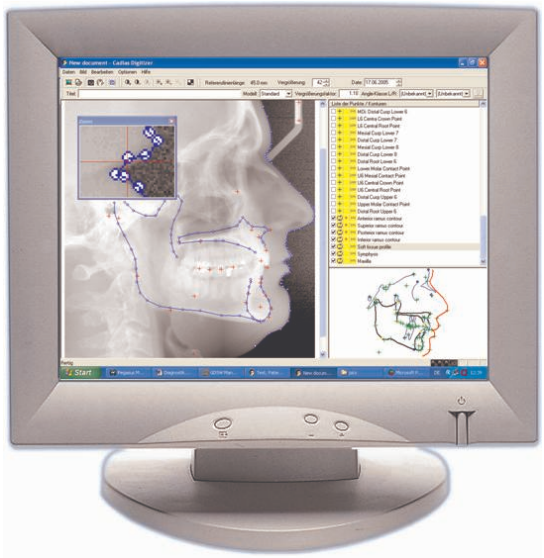
Punkt- und Kontureingaben am Fernröntgen

Die Eingabe erfolgt vorzugsweise direkt am Computerbildschirm. Zuerst muss das Fernröntgenbild als digitales Bild im Computer gespeichert werden.

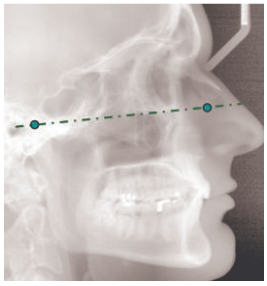
Alternativ können auch handelsübliche Digitizer verwendet werden, welche mit dem Programm über den standardisierten WinTab Treiber kommunizieren.

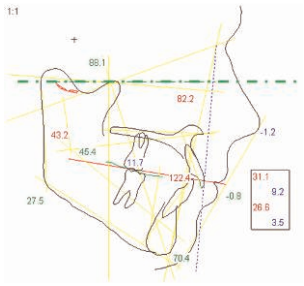
Das Programm gibt eine Liste der Punkte und Konturen vor, die hintereinander eingegeben werden. Auf Wunsch können für alle Eingaben interaktive Hilfe- und Erklärfunktionen abgerufen werden.

Ein permanent eingeblendetes Zoom-Fenster vergrößert die aktuelle Cursor-Position und erleichtert somit die Identifikation von Punkten am Bildschirm. Mittels standardisierter Bildbearbeitungsfunktionen können wichtige Bildparameter wie Helligkeit, Kontrast oder Vergrößerung einfach geändert werden und an die Benutzeranforderung angepasst werden.



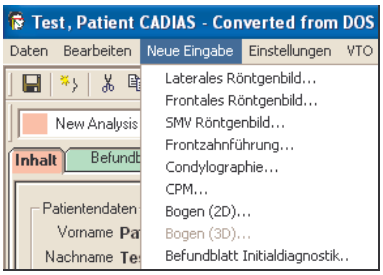
Die Erstellung des Fernröntgenseitenbilds erfolgt vorzugsweise nach der Condylographie. Bevor der auf die exakte Scharnierachse justierte Schreibbogen abmontiert wird, markiert man die Position auf der Haut und setzt dann ein kleine Bleimarke, so dass die Positionen am Röntgenbild sichtbar werden. Auch der vordere Referenzpunkt (Orbitale) wird in selber Art und Weise markiert.





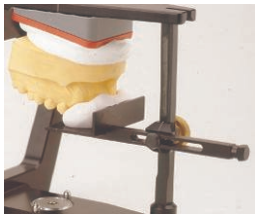
Die weiteren Eingaben in CADIAS®, welche diagnostisch mit der lateralen Fernröntgenanalyse verknüpft werden können, sind:

- Frontales Fernröntgenbild
- SMV Fernröntgenbild
- Frontzahnführung
- Condylographie (CADIAX®)
- CPM (CADIAX®)
- Zahnbogen
- Befundblatt Initialdiagnostik



Frontales und SMV Fernröntgen

Die Eingaben dieser Ansichten erfolgen in ähnlicher Art und Weise wie das laterale Fernröntgenbild und erweitern die Analysemöglichkeiten speziell in Richtung symmetrischer skelettaler und dentaler Aspekte.



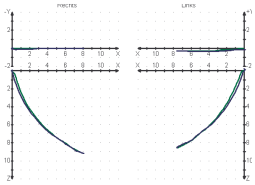
Frontzahnführung

Die Eingabe der Frontzahnführung ermöglicht eine exakte funktionelle Diagnostik der Schneidezähne.

Es wird mit dem mit Hartsilikon gefüllten Frontzahnabformer (06-231800) ein Abdruck des oberen Schneidezahns angefertigt, an der lingualen Konkavität geschnitten, und in das Programm eingegeben.

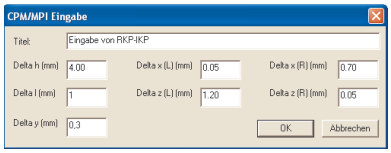
Condylographie

Aus der Liste der aufgezeichneten Condylographiedaten mit CADIAX® werden die passenden Protrusionsschreibungen ausgewählt und mittels Kopieren/Einfügen in das CADIAS® Programm übertragen.



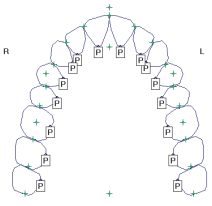
CPM

Die Eingabe des CPM erfolgt ebenfalls aus dem CADIAX®, oder bei graphischer Registrierung mittels eines Eingabeformulars.

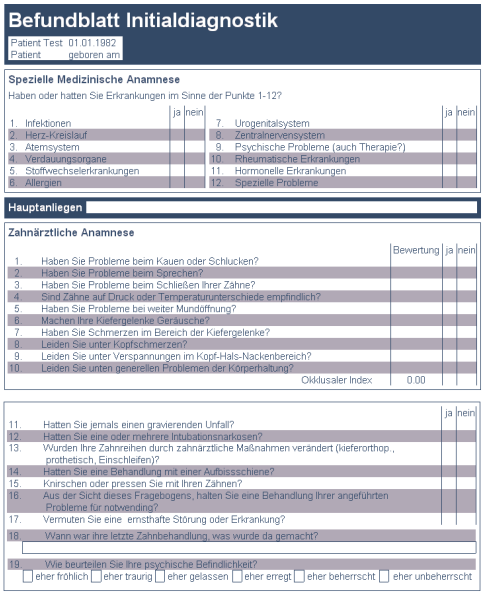


Zahnbogen

Für die Digitalisierung des Zahnbogens werden die Modelle mit ihren Okklusionsflächen nach unten auf einen Scanner gelegt und als Bild in den Computer übertragen.



Befundblatt Initialdiagnostik


Befundblatt Initialdiagnostik

Patient Test 01.01.1982
Patient geboren am

Spezielle Medizinische Anamnese

Haben oder hatten Sie Erkrankungen im Sinne der Punkte 1-12?

	ja	nein		ja	nein
1. Infektionen			7. Urogenitalsystem		
2. Herz/Kreislauf			8. Zentralnervensystem		
3. Atemsystem			9. Psychische Probleme (auch Therapie?)		
4. Verdauungsorgane			10. Rheumatische Erkrankungen		
5. Stoffwechselerkrankungen			11. Hormonelle Erkrankungen		
6. Allergien			12. Spezielle Probleme		

Hauptanliegen

Zahnärztliche Anamnese

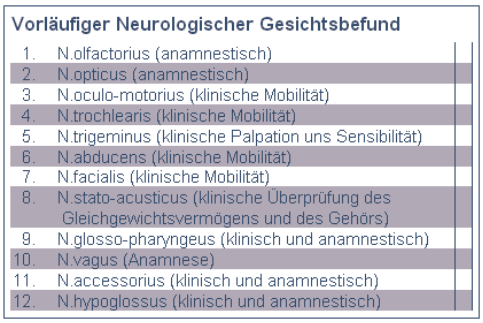
	Bewertung	ja	nein
1. Haben Sie Probleme beim Kauen oder Schlucken?			
2. Haben Sie Probleme beim Sprechen?			
3. Haben Sie Probleme beim Schließen Ihrer Zähne?			
4. Sind Zähne auf Druck oder Temperaturunterschiede empfindlich?			
5. Haben Sie Probleme bei weiter Mundöffnung?			
6. Machen Ihre Kiefergelenke Geräusche?			
7. Haben Sie Schmerzen im Bereich der Kiefergelenke?			
8. Leiden Sie unter Kopfschmerzen?			
9. Leiden Sie unter Verspannungen im Kopf-Hals-Nackenbereich?			
10. Leiden Sie unten generellen Problemen der Körperhaltung?			
Okklusaler Index	0.00		

	ja	nein
11. Hatten Sie jemals einen gravierenden Unfall?		
12. Hatten Sie eine oder mehrere Intubationsnarkosen?		
13. Wurden Ihre Zahnreihen durch zahnärztliche Maßnahmen verändert (kieferorthop., prothetisch, Einschleifen)?		
14. Hatten Sie eine Behandlung mit einer Aufbissschiene?		
15. Knirschen oder pressen Sie mit Ihren Zähnen?		
16. Aus der Sicht dieses Fragebogens, halten Sie eine Behandlung Ihrer angeführten Probleme für notwending?		
17. Vermuten Sie eine ernsthafte Störung oder Erkrankung?		
18. Wann war ihre letzte Zahnbehandlung, was wurde da gemacht?		
19. Wie beurteilen Sie Ihre psychische Befindlichkeit? ☐ eher fröhlich ☐ eher traurig ☐ eher gelassen ☐ eher erregt ☐ eher beherrscht ☐ eher unbeherrscht		

Muskelbefund

	links +	links ++	rechts +	rechts ++
1. Schulter und Nacken				
2. Atlanto-occipital Region				
3.a M.temporalis (vorderer Anteil)				
3.b M.temporalis (mittlerer Anteil)				
3.c M.temporalis (hinterer Anteil)				
4.a M.masseter (oberflächlich)				
4.b M.masseter (tief)				
5. Tuber maxillae				
6. M.pterygoideus medialis				
7. M.mylohyoideus				
8. M.digastricus				
9. die suprahyoidalen Muskeln				
10. die infrahyoidalen Muskeln				
11. der Larynx				
12. M.sterno-cleido-mastoideus				
13. M.omohyoideus				
14. die Zunge				

	+	++
15. die vergleichende Palpation der Kiefergelenke		
a) die lateralen Pole, statisch		
b) die lateralen Pole, bei Rotation		
c) der retrale Gelenkraum		
d) Lig.temporo-mandibulare		


Vorläufiger Neurologischer Gesichtsbefund

1. N.olfactorius (anamnestisch)	
2. N.opticus (anamnestisch)	
3. N.oculo-motorius (klinische Mobilität)	
4. N.trochlearis (klinische Mobilität)	
5. N.trigeminus (klinische Palpation uns Sensibilität)	
6. N.abducens (klinische Mobilität)	
7. N.facialis (klinische Mobilität)	
8. N.stato-acusticus (klinische Überprüfung des Gleichgewichtsvermögens und des Gehörs)	
9. N.glosso-pharyngeus (klinisch und anamnestisch)	
10. N.vagus (Anamnese)	
11. N.accessorius (klinisch und anamnestisch)	
12. N.hypoglossus (klinisch und anamnestisch)	

In dem übersichtlich gestalteten Formular werden alle Fragen der zahnmedizinischen Anamnese abgedeckt. Der Anwender kann mit der Computermaus das Formular bearbeiten bzw. Eingabefelder mit der Tastatur ausfüllen.

Die Berechnung des okklusalen Index erfolgt auf Basis der Eingaben automatisch

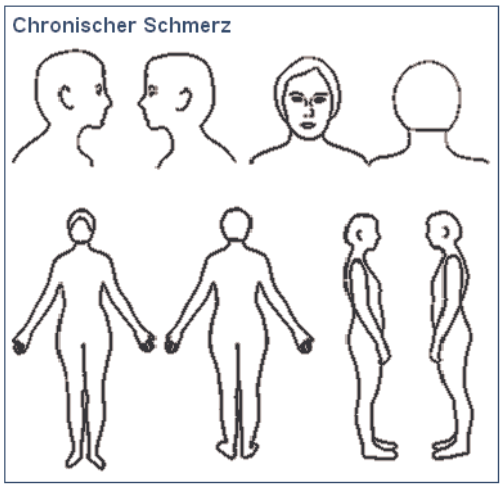
- Hauptanliegen des Patienten
- Spezielle medizinische Anamnese
- Zahnmedizinische Anamnese
- Okklusaler Index

Durch den Okklusal-Index wird das subjektive Befinden des Patienten zu seinen Beschwerden ausgedrückt. Die Gegenüberstellung der subjektiven und objektiven Befindlichkeit ist ein Schlüssel der Beurteilung

Die vergleichende Muskelanalyse zielt auf eine Bewertung von Unterschieden im Seitenvergleich. Die Palpation der Muskeln erfolgt am freisitzenden Patienten symmetrisch, gleichzeitig und gleichmäßig. Der Patient gibt Unterschiede zwischen rechts und links und eventuell Schmerzhaftigkeit der palpierten Stellen an.

Aufgrund des Seitenvergleichs ist eine Erfassung asymmetrischer Gewichtung möglich. Dies kann Einblick in disharmonische funktionelle Abläufe liefern.

Das Befundblatt für den chronischen Schmerz, der Zahnstatus und die Eingabemöglichkeit für myofunktionelle Störungen ergänzen das Programm zu einem kompletten Anamnesepaket.

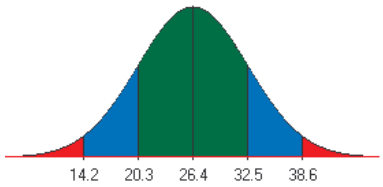


CADIAS® Analysen

Basierend auf den eingegebenen Daten bietet CADIAS® eine Vielzahl von statischen und dynamischen Analysen, welche zumeist als autorenspezifische Durchzeichnungen bzw. numerische Listen ausgeführt sind.

Normberechnungen

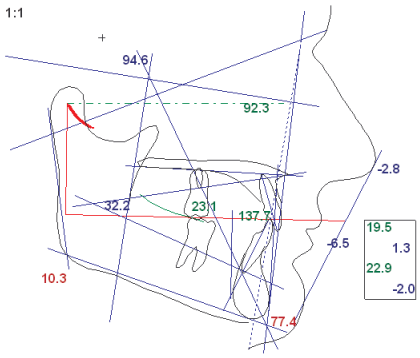
Die meisten Normen, die in CADIAS® verwendet sind, werden für das Alter und das Geschlecht des Patienten berechnet. Werte die innerhalb der 1. Standard-abweichung liegen, werden mit grüner Farbe angezeigt. Werte die zwischen 1. und 2. Standardabweichung liegen, werden blau gekennzeichnet, Werte, die außerhalb der 2. Standardabweichung liegen, werden rot gekennzeichnet.



System- und benutzerdefinierte Analysen

Das Programm wird mit einer Vielzahl von vordefinierten Punkten, Werten, numerischen Analysen und Durchzeichnungen ausgeliefert. Mit diesen Systemeinstellungen findet man fast immer das Auslangen.

Sollte dennoch eine weitere Individualisierung der Analysen notwendig sein, so ist dies mit dem Programm einfach und übersichtlich durchführbar.



Durchzeichnungen

Das digitalisierte Fernröntgenbild wird in Durch-zeichnungen dargestellt. Das Programm zeichnet die eingegebenen Konturen sowie die wichtigsten Vermessungsebenen und Werte.

Die folgenden autorenspezifischen Durchzeichnungen sind im Lieferumfang des Programms enthalten:

- Slavicek
- Sato
- Ricketts
- Jarabak
- Sassouni
- Bergen
- Björg
- Steiner

Zusätzlich ist es möglich, das durchgezeichnete Fernröntgenbild und ein gescanntes Patientenseitenbild der Durchzeichnung zu überlagern.

Numerische Analysen

Diese autorenspezifischen Analysen geben eine Liste von Messwerten, die meist nach Kapiteln sortiert sind und somit einen diagnostischen Überblick aus kephalometrischer Sicht bieten.

Durch einfaches Anklicken jedes Werts wird eine Erklärung für den Wert und die Berechnung des Trends angezeigt.

Skeletal Measurement	Norm	Wert	Trend
Facial Axis	90.0 °	88.1	
Facial Depth	89.8 °	81.6	2-**
Mandibular Plane	23.3 °	26.8	1D*
Facial Taper	68.0 °	71.6	1B*
Mandibular Arc	30.8 °	40.6	3B***
Maxillary Position	65.0 °	62.2	1-*
Convexity	0.2 mm	3.6	1X*
Lower Facial Height (by R.Slavicek)	45.7 °	44.2	
Lower Facial Height to Point D	52.2 °	51.0	

Auszug der skelletalen Vermessung aus der Slavicek Analyse

Interaktive Verbalanalyse nach Slavicek

In der Slavicek Verbalanalyse werden Werte einzelner Problemgruppen zusammengefasst und daraus diagnostische Sätze formuliert.

Durch Anklicken jedes einzelnen Satzes wird unterhalb der Liste ein Erklärungsfeld mit den bestimmenden und zusammenhängenden Werten angezeigt.

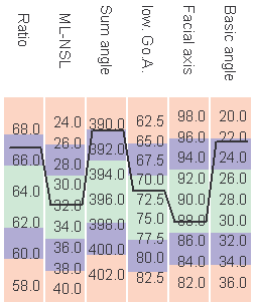
Das Programm bietet damit auch eine exzellente Möglichkeit, Zusammenhänge einzelner Werte zu erkennen und deren Wertung zu analysieren.

The skeletal trend of the skull is dolichofacial
The skeletal trend of the mandible is extremely brachyfacial
Skeletal class is II with tends to I
The maxilla is positioned neutral, with tendency to retrognathic
The mandible is positioned strongly retrognathic
The lower facial height is normal
Dental class unknown
The protrusion of the upper incisor is diminished
The inclination of the upper incisor is extremely diminished (6.9°!)
The protrusion of the lower incisor is diminished
The inclination of the lower incisor is normal
The interincisal angle is increased
Occlusal concept: Canine dominan
No functional statement available

Graphische Analysen

In den graphischen Analysen werden verschiedene Analysebereiche in Tabellengraphiken dargestellt. Die Bereiche sind:

Skelettale Relation, Kompensation, Okklusionsebene, Maxilla, Mandibula, Untergesichtshöhe, Wachstumstype, Skelettales Profil, Maxillo-Mandibuläre Position



Graphische Analyse für den Wachstumstyp

Inzisalstifttabelle

Diese Tabelle ermöglicht die exakte Umsetzung geplanter Änderungen der Vertikalposition in den Artikulator.

Die zum Beispiel in der VTO geplanten Änderungen kephalometrischer Werte können mittels der Tabelle auf die Höhe des Inzisalstifts gerechnet werden. Dies bedeutet, dass man exakt die Planung am Fernröntgen über die veränderte Höhe des Artikulators umsetzen kann.

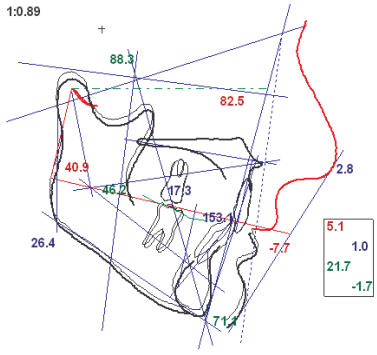
Incisal Pin Height	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	20.0
Lower Facial Height	44.2	44.6	45.0	45.5	45.9	46.3	46.7	47.5	48.2	49.0	49.7	50.4	51.7
LFH. (Norm)	45.7	45.8	45.9	46.1	46.2	46.3	46.4	46.6	46.8	47.0	47.2	47.4	47.8
LFH. (Variation)	-0.0	0.4	0.8	1.3	1.7	2.1	2.5	3.3	4.0	4.8	5.5	6.2	7.5
Menton Vertical	0.0	0.4	0.8	1.2	1.6	1.9	2.3	3.0	3.6	4.3	4.9	5.4	6.5
Pogonion Sagittal	0.0	-0.9	-1.8	-2.6	-3.5	-4.4	-5.3	-7.1	-8.9	-10.7	-12.5	-14.3	-17.9
Incision Inf. Vertical	0.0	0.5	1.1	1.6	2.1	2.6	3.1	4.0	5.0	5.9	6.7	7.6	9.2
Incision Inf. Sagittal	0.0	-0.6	-1.2	-1.8	-2.4	-3.0	-3.7	-4.9	-6.2	-7.5	-8.8	-10.2	-12.8

Incisal Pin Height	0.0	-1.0	-2.0	-3.0	-4.0	-5.0	-6.0	-8.0	-10.0	-12.0	-14.0	-16.0	-20.0
Lower Facial Height	44.2	43.7	43.3	42.8	42.3	41.9	41.4	40.4	39.3	38.2	37.1	35.9	33.4
LFH. (Norm)	45.7	45.6	45.5	45.4	45.3	45.2	45.1	44.9	44.7	44.4	44.2	44.0	43.5
LFH. (Variation)	-0.0	-0.5	-0.9	-1.4	-1.9	-2.3	-2.8	-3.8	-4.9	-6.0	-7.1	-8.3	-10.8
Menton Vertical	0.0	-0.4	-0.8	-1.3	-1.7	-2.2	-2.7	-3.7	-4.7	-5.8	-6.9	-8.2	-10.8
Pogonion Sagittal	0.0	0.9	1.7	2.6	3.5	4.3	5.2	6.9	8.6	10.2	11.8	13.4	16.4
Incision Inf. Vertical	0.0	-0.5	-1.1	-1.7	-2.2	-2.8	-3.4	-4.7	-5.9	-7.3	-8.6	-10.1	-13.1
Incision Inf. Sagittal	0.0	0.6	1.2	1.7	2.3	2.9	3.4	4.5	5.5	6.5	7.4	8.3	9.8

Überlagerung und Vergleiche

Überlagerung und Vergleiche sind in verschiedenen Bereichen sinnvoll anzuwenden. So können direkt am Bildschirm geplante orthopädische oder dentale Veränderungen mit der Ausgangssituation überlagert dargestellt werden.

Selbstverständlich sind auch Vergleiche von Befunden vor, zwischen und nach der Behandlung möglich.



Überlagerung einer geplanten Positionsänderung des Unterkiefers mit neu berechnetem Weichteilprofil

Diagnostische Auswertungen anhand des Fernröntgenseitenbilds

Durch die optische Darstellung des Schädelskeletts und die Aufdeckung dynamischer Zusammenhänge, aber auch durch die Möglichkeit, kompensatorische Vorgänge zu erkennen, setzt die Fernröntgendiagnostik oft entscheidende diagnostische Akzente für die Behandlungsplanung. Punktuelle Überbewertungen anhand eines oder einiger weniger Werte soll vermieden werden. Im Zusammenhang mit den anderen erhobenen Befunden dient die Aussage der Fernröntgendiagnostik der endgültigen Diagnose.

Grundsätzlich wird das Fernröntgen nach folgenden Aspekten analysiert:

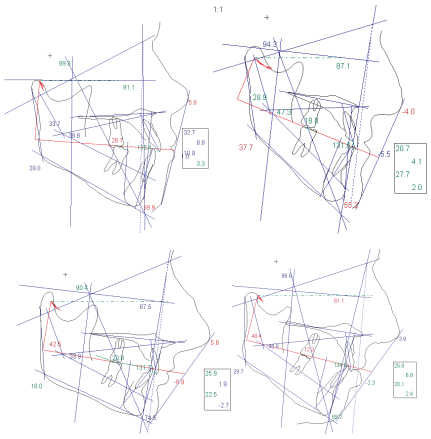
- Skelettale Beurteilung
- Beurteilung der Vertikalen
- Beurteilung der Okklusionsebene
- Dentale Analyse
- Ästhetische Beurteilung
- Dynamische Analyse
- Kompensationsmechanismen
- VTO

Skelettale Beurteilung

Mandibula und Maxilla werden als skelettale Einheiten getrennt bewertet. Nach dieser Grundzuordnung wird das Prinzip der Architektur aufgrund der vorliegenden Werte einer entsprechenden Untergruppierung eines Gesichtsmusters zugeordnet.

Ein wesentlicher Teil der skelettalen Diagnostik betrifft auch die Position der Kiefer zu den Bezugsstrukturen des Schädels einerseits, aber auch der relativen Beziehung des Unterkiefers zum Oberkiefer.

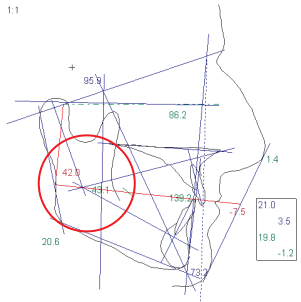
Diese individuelle Aufbereitung ist deshalb so wichtig, da alle weiteren analytischen Ergebnisse möglichst individuellen Werten, die dem skelettalen Muster des Patienten entsprechen, gegenübergestellt werden können.



Das „uniforme Gesicht“ existiert nicht.
Die Variationen skelettaler Relationen sind mannigfaltig.

Beurteilung der Vertikalen

Während des Wachstums entwickelt sich eine individuelle Distanz zwischen Ober- und Unterkiefer. Diese Vertikale kann im Einzelfall als Kompensation für skelettale Diskrepanzen notwendig sein. In der Diagnostik und Fallplanung nimmt daher die Vertikale einen besonderen Stellenwert ein. Im System wird eine Zuordnung der Patienten nach ihren skelettalen Prinzipien entsprechend durchgeführt. Daraus wird eine individuelle Vertikale errechnet und dem Ist-Zustand gegenübergestellt. Daraus können sich wertvolle Hinweise in der Therapieplanung ergeben. Die „Norm“ darf in solchen Fällen als Zuordnungsprinzip aber nicht als dogmatische Zielsetzung verstanden werden.



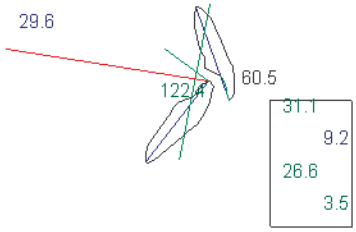
Die individuelle Untergesichtshöhe als wichtiger Parameter der Therapieplanung.t

Dentale Analyse und Okklusionsebene

Entscheidend in der dentalen Analyse sind die für viele Funktionen wichtige Frontzahnsituation und die Okklusionsebene.

Die Berücksichtigung der Morphologie der lingualen Funktionsflächen der Frontzähne ist dabei von großer Bedeutung.

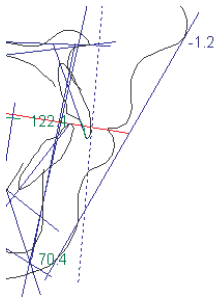
Die Okklusionsebene wird zunächst statisch beurteilt. Sie wird unterkieferbezogen definiert und bewertet.



Vergrößerte Darstellung der Frontsituation.

Ästhetische Beurteilung

Im lateralen Fernröntgen werden die Weichteile durch abschwächende Filterung gut dargestellt. Dies gestattet die Beurteilung der Gesichtsästhetik, aber auch die Qualitätsbeurteilung der zirkumoralen Strukturen. Die Lage der Zähne innerhalb und zu den Lippenstrukturen ist für die Diagnose und Planung wichtig. Die Lage der Unter- und Oberlippe im Gesichtsprofil kann relativ zur ästhetischen Bezugsebenen beurteilt werden.



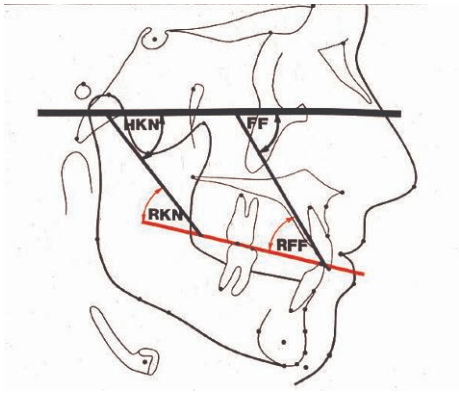
Dynamische Analysen

Ein wesentlicher Bestandteil der FRS-Analyse ist die dynamische Befundung der Bewegung des Unterkiefers. Dies wird durch die Übertragung der aufgezeichneten Scharnierachsbewegungen erreicht. Aufgrund dieser Ergänzung ist es möglich, funktionelle Determinanten in ihren Zusammenhängen zu erkennen und diagnostisch zu bewerten.

Die Dynamik wird durch die Beziehung der schädelfesten sagittalen Condylenbahnneigung (SKN) zur Okklusionsebene und deren Neigung (OEN) als *relative Condylenbahn* (RKN) definiert:

RKN = SKN – OEN

Aus dieser einfachen Formel lässt sich eine nach funktionellen Aspekten optimierte Neigung der Okklusionsebe gesamt und für einzelne Zähne einfach planen.



Schematische Darstellung der relativen Kondylenbahnneigung und der relativen Frontzahnführung

Fallplanung mit CADIAS® - VTO

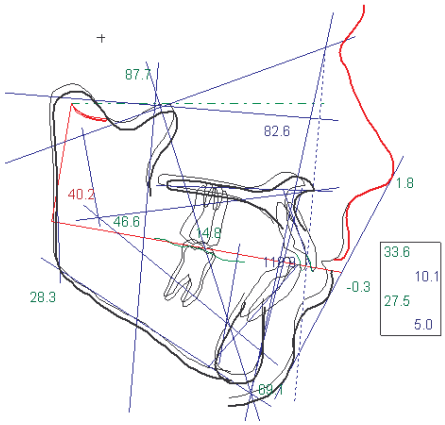
Das Programm bietet Planungsmöglichkeiten am Fernröntgenseitenbild, welche es ermöglichen, wichtige Parameter und Behandlungsschritte am Computerbildschirm zu simulieren. Folgende Maßnahmen können dargestellt werden:

- Änderungen der vertikalen Situation
- Orthopädische Zahnbewegungen (Rotation und Verschiebung)
- Orthopädische Kieferbewegungen der Maxilla und Mandibula
- Chirurgische Behandlungssimulation
- Weichteilsimulation
- Unterkieferpositionierung anhand condylographischer Daten (CADIAX®)

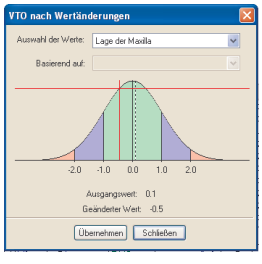
In der Anwendung kann man jederzeit auf alle statischen und dynamischen Analysen zurückgreifen und einen Vergleich der Planung zur Ausgangssituation tabellarisch oder graphisch abrufen.

Die Rückübertragung verschiedener geplanter Parameter in den Artikulator ist über die Inzisaltischtabelle ermöglicht.

Es lassen sich für jeden Fall beliebig viele Planungen abspeichern. Das Programm schreibt jeden Planungsschritt mit. Dadurch kann zum einen eine detaillierte Planungsliste erstellt werden, aber auch zum anderen jeder Eingriff zurückgenommen werden.



Skelettale Vermessung	Norm	Wert	Trend	Norm	Wert	Trend
Fazialachsenwinkel	90.0 °	87.7		90.0 °	88.1	
Fazialtiefe (Fazialebenewinkel)	88.4 °	82.6	1-*	88.4 °	82.2	2-**
Mandibularplanum (Unterkieferebenenw.)	24.5 °	28.3		24.5 °	27.5	
Kinnwinkel (Facial Taper)	68.0 °	69.1		68.0 °	70.4	
Collumwinkel (Unterkieferbogenwinkel)	27.5 °	40.2	3B***	27.5 °	43.2	3B***
Maxilläre Position	65.0 °	65.0		65.0 °	61.4	1-*
Konvexität (Punkt A)	1.0 mm	1.8		1.0 mm	-1.2	1V*
Untergesichtshöhe (Slavicek Norm)	46.1 °	46.6		45.9 °	45.4	
Untergesichtshöhe zu D	52.6 °	53.0		52.4 °	51.8	



„Das Kauorgan“: ein faszinierendes Buch von Prof. Dr. R. Slavicek, voll mit Erfahrung um die Funktionen und Dysfunktionen des Kauorgans. Ein wichtiges Werk, sehr hilfreich zum Verständnis der Möglichkeiten des GAMMA Systems.

Lehrreiches, reich bebildertes Werk mit 543 Seiten.

ISBN 978-3-9501261-0-5	**Buch „Das Kauorgan“** von Prof. Dr. Rudolf Slavicek

6/1 Service, Wartung & Schulung

6/2 Service, Wartung & Schulung

Service, Wartung und Schulung

GAMMA hat in den letzten Jahren ihr Service und Beraterteam kontinuierlich ausgebaut. Dies nicht zuletzt deshalb, weil wir davon überzeugt sind, dass die permanente Bereitschaft, unsere Kunden zu unterstützen, von entscheidender Bedeutung bei der erfolgreichen Anwendung des GAMMA Systems ist. In der Praxis bedeutet dies eine service- und kundenorientierte Anleitung zur richtigen Produktanwendung. Die Nähe zu unseren Kunden bringt uns aber vor allem auch die wichtige Marktinformation, welche wir laufend in Produktverbesserungen und Neuentwicklungen einfließen lassen.

Durch unsere internationalen Kontakte sind wir ständig über die neuesten Entwicklungen im Funktionsbereich informiert, so wie wir selber fortlaufend versuchen, unsere Systeme zu verbessern und Innovationen voranzutreiben.

Kundenbetreuung bedeutet für uns:

- Direkter Kontakt zu den Kunden
- Ausgebildete Medizinprodukteberater
- Praxisbesuche im gesamten deutschsprachigen Raum
- Produkteinführung und Service vor Ort
- Fortbildungsveranstaltungen in Eigenregie
- Enge Partnerschaften zu renommierten Instituten und Universitäten
- Road Shows
- Messepräsenz

Bei den GAMMA CADIAX® Systemen handelt es sich um medizinische Messgeräte der Produktklasse I. Gesetzliche Vorschriften verpflichten unsere Kunden, diese Geräte in regelmäßigen Abständen einer Prüfung zu unterziehen, welche sowohl die elektrische Sicherheit aber auch die Messfunktion sicherstellen sollen.

Wir sehen es als unsere Verpflichtung an, diesen Service unseren Kunden auch vor Ort anzubieten. Unsere Techniker stehen Ihnen nach Terminabsprache jederzeit gerne zur Verfügung.

05-001J	Justage für Reference SL Artikulator Gerät wird in das Werk Klosterneuburg eingeschickt (Preis exkl. Versandkosten)
05-001002	Jahresservice für CADIAX® vor Ort beim Kunden, zuzüglich Personal- und Fahrtspesen Überprüfung Flaggen/Styli, Funktionskontrolle, Testausdruck, Geräteabgleich (nur in Ö + D,– Preise siehe 05-001F)
05-002	Jahresservice für CADIAX® wie 05-001002 aber Gerät wird in das Werk Klosterneuburg eingeschickt (Preis exkl. Versandkosten)
05-001S	Installation und Service – pro Stunde zuzüglich Spesen wie 05-001F(An- und Abfahtskosten)
05-001T	Individuelle Praxisschulung vor Ort zuzüglich Spesen wie 05-001F(An- und Abfahtskosten)
05-001F	An- und Abfahrtskosten inkl. Personal- und Fahrzeugkosten pro gefahrenem km

6/3 Service, Wartung & Schulung

Softwarewartung

Es ist uns selbstverständlich eine Verpflichtung, unseren Kunden beim Kauf einer Gamma Dental Software® ein funktionsfähiges System zur Verfügung zu stellen. Wir bemühen uns ständig die Software weiterzuentwickeln, zu verbessern und mit neuen Modulen und Funktionen auszustatten.

Zudem wünschen viele Anwender eine intensive Betreuung bei der Anwendung bzw. fortlaufende kleine Schulungsmaßnahmen, so dass auch neue Mitarbeiter problemlos und sicher im Umgang mit GAMMA Software arbeiten können.

Neben der herkömmlichen **Hotline** per Telefon bieten wir als besondere Dienstleistung **Softwareunterstützung per Internet** an. Mit diesem System können unsere Softwaretechniker direkt auf den Kundencomputer zugreifen. Der Kunde kann alle Manipulationen unserer Techniker direkt auf seinem Computerschirm verfolgen. Damit lassen sich nicht nur einfach und schnell Software- oder Konfigurationsprobleme lösen, sondern auch individuelle Schulungen ohne großen Aufwand durchführen.

Um diesen Service in Anspruch zu nehmen, benötigen Sie nur einen Standard-DSL Internetzugang. Alle weiteren Informationen erhalten Sie von unseren Technikern, der Verbindungsaufbau erfolgt innerhalb weniger Minuten.

Ab dem Zeitpunkt des Abschlusses eines Softwarewartungsvertrags stehen Ihnen folgende Leistungen unserer Firma automatisch zur Verfügung:

- Telefonische Auskünfte (oder Auskünfte per Fax oder Email) zu Fragen an der Software.
- Informationen über Neuerungen und Ankündigung neuer Programmversionen mittels Zusendung von Unterlagen betreffs deren Leistungsumfänge.
- Telefonische Auskünfte (oder Auskünfte per Fax oder Email) zu Fragen der Programmhandhabung.
- Telefonische Auskünfte zu Programmschnittstellen der „Software“, bezogen auf die Einbindung einzelner Module der „Software“ in andere Anwenderprogramme.
- Zurverfügungstellung der jeweils neuesten Programmversionen. Diese Version wird mit zugehöriger Dokumentation auf CD-ROM geliefert. Der Endanwender übernimmt das Einspielen bzw. Aufsetzen der neuen Programm-Updates auf das Computersystem.
- Kostenlose Fernwartung der Software.

Natürlich können wir alle diese Leistungen nicht kostenlos zur Verfügung stellen. Daher bieten wir ein modular berechnetes System an, welches für die jeweilig im Einsatz befindliche Softwareversion ein abgestuftes Wartungsentgelt darstellt:

Softwarewartung für Gamma Dental Software®		pro Monat
05-00D00C	Version „C“	
05-00D0CW	Version „CW“	
05-00D00S	Version „S“	
05-00D0AM	Version „AM“	

6/4 Service, Wartung & Schulung

LERN- & HANDLING-CDs:

04-000020	Multimedia Aufwachskurs DVD-ROM “Klasse I Okklusion” Prof. Slavicek und Team ISBN 978-3-9501261-3-6	
04-000021	Multimedia Aufwachskurs DVD-ROM “Klasse II, III, Kreuzbiss” Prof. Slavicek und Team SBN 978-3-9501261-4-3	
04-000018	Aufwachsmodelle (oben/unten) für Multimedia Aufwachskurs *(Auf Anfrage)* *Für Reference SL Montage, inkl. Distanzsockel und Montageplatten, Unterkiefermodel ist gepinnt.*	
04-002015	RRzF Kurs CD „Reference SL“	
04-003015	RRzF Kurs CD-ROM CADIAX® *compact 2*	
04-001015	RRzF Kurs CD-ROM CADIAX® *diagnostic*	

Schulung und Fortbildung

Schulung und Fortbildung sind wichtige Faktoren bei der erfolgreichen Integration von funktionsbezogener Zahnheilkunde.

Wir unterhalten enge Kooperationen mit renommierten Fortbildungsinstituten und Universitäten. Aber auch unser eigenes Beraterteam wird gezielt erweitert. Wir wollen Ihnen zuverlässige Ansprechpartner bieten, die Ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Informationen über Fortbildung, aktuelle Seminare, Kurse und universitäre Lehrgänge, die von unseren Partnerorganisationen unter Anwendung unserer Systeme angeboten werden können Sie unter unten angeführten Kontakten abrufen, bzw. anfordern.

VieSID
Vienna School of Interdisciplinary Dentistry

Telefon: +43 - (0)2243 -21962

Internet: www.viesid.com
E-mail: info@viesid.com

A U F T R A G

an: GAMMA Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH
Josef Brenner Strasse 10
3400 Klosterneuburg - Österreich
Tel.: +43 (0)2243 34140-0
Fax.: +43 (0)2243 34140-90
E-mail: office@gammadental.com

UID - Nr.: ATU37002505

Kunde: _____

_____

_____

_____

Kunden - Nr.: _____

UID - Nr.: _____

Pos	Artikel - Nr.	Produktbezeichnung	Menge	Preis (EUR)

gewünschtes Lieferdatum:

SUMME

In EUR. zzgl. gesetzliche Steuern und Versandkosten.

Sofern nicht anders vermerkt sind Schulung und Installation in den angegebenen Preisen nicht enthalten.

Bemerkungen:

Dieser Auftrag ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen, dem Kunden und der GAMMA Medizinisch-wissenschaftlichen Fortbildungs-GmbH. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Vertragsbestandteil und werden vom Kunden ausdrücklich anerkannt. Sie finden die AGB umseitig abgedruckt bzw. auf unserer Homepage oder können diese jederzeit bei uns anfordern. GAMMA Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH behält sich vor, binnen 30 Tagen ohne Angabe von Gründen von dem Vertrag zurückzutreten.

_____
Für GAMMA: Datum, Unterschrift

_____
Für den Kunden: Datum, Unterschrift

Allgemeine Geschäftsbedingungen der GAMMA Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH (GAMMA) Josef-Brenner Straße 10, A-3400 Klosterneuburg – Österreich

1 Angebote und Auftragserteilung

1.1 Ein Vertrag kommt ausschließlich mit der schriftlichen Bestätigung oder Warenlieferung durch GAMMA zustande.

1.2 Nebenabreden, Änderungen und Ergänzungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der schriftlichen Bestätigung durch die Vertragspartner. Das gleiche gilt für die Zusicherung von Eigenschaften sowie für den Verzicht auf die Schriftformerfordernis.

1.3 Angebote sind grundsätzlich freibleibend.

2 Zahlungsbedingungen, Preise, Steuern und Gebühren

2.1 Die Preise gelten ab Lager Klosterneuburg in Österreich ausschließlich sämtlicher Nebenkosten sowie der gesetzlichen Mehrwertsteuer und sind, soweit nicht gesondert vermerkt, in Euro angeschrieben. Die Preise gelten nur für den vorliegenden Auftrag.

2.2 Bei Überschreitung des Zahlungsziels ist der Kunde verpflichtet, den Kaufpreis zu den banküblichen Sollzinsen zu verzinsen.

3 Zurückbehaltungsrecht, Aufrechnung, Abtretung

3.1 Der Kunde kann nicht wegen etwaiger Gegenansprüche seine Leistungen verweigern, zurückhalten oder mit Gegenansprüchen aufrechnen, es sei denn, diese Gegenansprüche sind von GAMMA dem Grunde und der Höhe nach unbestritten oder rechtskräftig festgestellt.

3.2 Ansprüche des Kunden GAMMA gegenüber können nur mit Zustimmung derselben abgetreten werden.

4 Lieferzeit, Fristüberschreitung

4.1 Die Lieferzeit beginnt mit Zugang der Auftragsbestätigung von GAMMA beim Kunden.

4.2 Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Lager in Klosterneuburg/Österreich von GAMMA verlassen hat (Datum Botendienst bzw. Poststempel) oder die Versandbereitschaft schriftlich mitgeteilt ist.

4.3 Die Lieferfrist verlängert sich angemessen bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen insbesondere Streik und Aussperrung sowie beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die außerhalb des Willens von GAMMA liegen, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Fertigstellung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichem Einfluss sind. Dies gilt auch, wenn diese Umstände bei Unterlieferern eintreten. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann von GAMMA nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzugs entstehen. Eine etwa vereinbarte Vertragsstrafe gilt unter diesen Umständen als nicht verwirkt.

4.4 Die Einhaltung der Lieferfrist setzt die Erfüllung der Vertragspflichten des Kunden voraus.

5 Gefahrübergang und Entgegennahme, Rüge- und Untersuchungspflicht, Abnahme

5.1 Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile auf den Kunden über, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder GAMMA noch andere Leistungen übernommen hat. Rücklieferungen erfolgen auf Gefahr des Kunden.

5.2 Teillieferungen sind zulässig. Nr. 8.1 ist vorrangig.

5.3 Der Kunde hat den Liefergegenstand sofort umfassend zu untersuchen und GAMMA spätestens innerhalb von 10 Tagen etwaige Mängel, Falsch-, Zuviel- oder Zuweniglieferungen substanziiert schriftlich mitzuteilen. Der Liefergegenstand gilt nach Fristablauf als genehmigt. Für versteckte Mängel trägt der Kunde die Beweislast.

5.4 Schäden durch Transport sind sofort bei Anlieferung gegenüber dem Spediteur geltend zu machen.

5.5 Die Abnahme kann nur wegen wesentlicher Mängel verweigert werden.

6 Eigentumsvorbehalt

6.1 GAMMA behält sich das Eigentum an dem Liefergegenstand bis zur Tilgung aller Verbindlichkeiten aus der (auch zukünftigen) Geschäftsverbindung (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent) vor.

6.2 Der Kunde darf über den Liefergegenstand nur im normalen Geschäftsgang verfügen und überträgt GAMMA bei Verbindung oder Vermischung mit anderen Gegenständen das anteilige Miteigentum an der neuen Sache. Bei Veräußerung tritt der Kunde GAMMA in Höhe deren Rechnungsbetrages seine Kaufpreisforderung gem. dem Miteigentumsanteil der GAMMA im voraus zur Sicherheit an diese ab. Die Abtretung wird von GAMMA angenommen.

6.3 Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist GAMMA zur Rücknahme nach Mahnung berechtigt und der Kunde zur Herausgabe verpflichtet.

7 Haftung für Mängel der Lieferung

7.1 Grundsätzlich haftet die GAMMA für Schäden, sofern ihr Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann, im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften. Die Haftung für leichte Fahrlässigkeit ist ausgeschlossen. Der Ersatz von Folgeschäden und Vermögensschäden, nicht erzielten Ersparnissen, Zins- oder Gewinnverlusten und von Schäden aus Ansprüchen Dritter gegen GAMMA ist in jedem Fall, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Für Mängel der Lieferung, zu denen auch das Fehlen ausdrücklich zugesicherter Eigenschaften gehört, haftet GAMMA unter Ausschluss weiterer Ansprüche unbeschadet des Nr. 8 wie folgt, falls der Liefergegenstand nicht gem. Nr. 5.3 als genehmigt gilt: Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich auszubessern oder neu zu liefern, wenn sie nachweisbar innerhalb von 2 Jahren für bewegliche Güter und von 3 Jahren für unbewegliche Güter seit Lieferung einen von GAMMA zu vertretenden Mangel aufweisen und dieser Mangel GAMMA schriftlich gemeldet wurde. Ersetzte Teile werden das Eigentum von GAMMA.

7.2 Der Kunde hat Gamma die Gelegenheit zu geben, alle nach pflichtgemäßem Ermessen notwendig erscheinenden Ausbesserungen und Ersatzlieferungen vorzunehmen. Nur in Fällen von unmittelbarer Gefahr für die körperliche Unversehrtheit von Patienten, Anwendern und Dritten, wovon GAMMA sofort zu verständigen ist, oder wenn GAMMA mit der Beseitigung eines Mangels nach angemessener Nachfristsetzung ist, hat der Kunde das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und von GAMMA Ersatz der dafür notwendigen Kosten zu verlangen.

7.3 Von den durch die Ausbesserung beziehungsweise Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten trägt GAMMA – soweit sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt – die Kosten des Ersatzstücks einschließlich des Versands sowie die angemessenen Kosten des Aus- und Einbaus. Ferner trägt GAMMA, falls dies durch GAMMA ausdrücklich genehmigt wurde und nach Lage des Einzelfalls redlicherweise verlangt werden kann, die Kosten einer erforderlichen Bestellung von Monteuren und Hilfskräften des Kunden. Im Übrigen trägt der Kunde die Kosten.

7.4 Für das Ersatzstück und die Ausbesserung beträgt die Gewährleistungsfrist 3 Monate, sie läuft mindestens aber bis zum Ablauf der ursprünglichen Gewährleistungsfrist für den Liefergegenstand.

7.5 Durch etwa seitens des Kunden oder Dritter ohne vorherige Genehmigung der GAMMA vorgenommene Änderungen, Installation des Geräts bzw. der Software oder Instandsetzungsarbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben.

7.6 GAMMA haftet für Mängel, die durch fehlerhafte Installation der Software bzw. von Geräten auftreten nur dann, wenn Gamma die Installation bzw. die Inbetriebnahme selber durchgeführt hat. Dies gilt auch für daraus entstandene Folgeschäden.

7.7 Die den Produkten beiliegende Produktdokumentation ist Bestandteil des Produktes. Der Kunde verpflichtet sich, diese Dokumentation vor in Betriebnahme der Produkte sorgfältig zu lesen und das Produkt nur nach diesen Vorschriften zu benutzen. Fehlende oder unvollständige Produktdokumentation sind sofort GAMMA mitzuteilen. Für Schäden, die aus Nichtbeachtung der Produktdokumentation herrühren, haftet GAMMA nicht.

7.8 GAMMA kann nicht ausschließen, dass durch System-, Wartungs- oder Anwendungsfehler fehlerhafte Daten und Auswertungen berechnet werden. Daher muss immer eine Plausibilitätsprüfung der angezeigten Daten und Berechnungen durch den verantwortlichen Zahnarzt oder Zahntechniker durchgeführt werden. Der letzte Behandlungsentscheid und die Verantwortung für den Patienten trägt immer der verantwortliche behandelnde Arzt. GAMMA schließt daher jede Haftung aus.

8 Recht des Kunden auf Rücktritt und sonstige Haftung der GAMMA

8.1 Der Kunde kann vom Vertrag zurücktreten, wenn GAMMA die gesamte Leistung vor Gefahrübergang endgültig unmöglich wird. Dasselbe gilt bei Unvermögen der GAMMA. Der Kunde kann auch dann vom Vertrag zurücktreten, wenn bei einer Bestellung gleichartiger Gegenstände die Ausführung eines Teiles der Lieferung der Anzahl nach unmöglich wird und er ein berechtigtes Interesse an der Ablehnung einer Teillieferung hat; ist dies nicht der Fall, so kann der Kunde die Gegenleistung entsprechend mindern.

8.2 Tritt die Unmöglichkeit während des Annahmeverzuges oder durch Verschulden des Kunden ein, so bleibt dieser zur Gegenleistung verpflichtet.

8.3 Der Kunde hat ein Rücktrittsrecht, wenn GAMMA eine ihr gestellte angemessene Nachfrist für die Ausbesserung oder Ersatzlieferung bezüglich eines von ihr zu vertretenden Mangels im Sinne der Lieferbedingungen durch ihr Verschulden zweimal fruchtlos verstreichen lässt. Der Kunde ist jedenfalls verpflichtet, zwei Verbesserungsversuche zuzulassen. Das Rücktrittsrecht des Kunden besteht auch in sonstigen Fällen des zweimaligen Fehlschlagens der Ausbesserung oder Ersatzlieferung durch GAMMA.

8.4 Ausgeschlossen sind alle anderen weitergehenden Ansprüche des Kunden, insbesondere auf Wandlung, Preisminderung sowie auf Ersatz von Schäden irgendwelcher Art, und zwar auch von solchen Schäden, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Inhabers oder leitender Angestellter und in den Fällen, in denen bei Fehlern des Liefergegenstandes für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird. Er gilt auch nicht beim Fehlen von Eigenschaften, die ausdrücklich zugesichert sind, wenn die Zusicherung gerade bezweckt hat, den Kunden gegen Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, abzusichern.

9 Urheberschutz

9.1 Muster, Modelle, Software, Werkzeuge, Programme, Dokumentationen und dergleichen der GAMMA sind deren geistiges Eigentum und dürfen vom Kunden, auch wenn hierfür keine besonderen Schutzrechte bestehen, weder nachgeahmt, noch in anderer Weise zur Nachbildung verwendet, an Dritte entgeltlich oder unentgeltlich überlassen oder in anderer Weise als im Rahmen der getroffenen Vereinbarung genutzt werden.

9.2 Bei Bestellung nach Vorgaben des Kunden (u.a. Zeichnung, Muster) haftet der Kunde. Das Schutzrecht wird dann nicht verletzt werden.

10 Installation

10.1 Wird die Installation des Liefergegenstandes schriftlich vereinbart, so installiert GAMMA diesen betriebsbereit beim Kunden. Die Installation setzt folgendes voraus:

a. der Kunde weist einen geeigneten Standort nebst aller Anschlüsse (Wasser, Strom, u.a.) für das Gerät nach und stellt diesen bereit.
b. vor Installation ist der Liefergegenstand beim Kunden nicht verändert worden.

10.2 Die Betriebsbereitschaft des installierten Gegenstandes wird durch eine erfolgreiche Funktionsprüfung mit einem von GAMMA ausgearbeiteten Testverfahren nachgewiesen und vom Kunden durch Gegenzeichnung des Abnahmescheines anerkannt. Unterzeichnet der Kunden den Abnahmeschein trotz erfolgreicher Funktionsprüfung nicht, gilt die Betriebsbereitschaft gleichwohl mit dem Datum der Funktionsprüfung als anerkannt, wenn der Kunde sich, obwohl GAMMA ihm unter Hinweis auf die Folgen des Fristablaufes eine Nachfrist von mindestens 2 Wochen gesetzt hat, auch innerhalb dieser Nachfrist nicht erklärt.

10.3 Kann die von GAMMA geschuldete Installation aus Gründen, die der Kunde zu vertreten hat, nach erfolgter Lieferung nicht durchgeführt werden, gilt die Betriebsbereitschaft mit dem Zeitpunkt der Lieferung als anerkannt, wenn der Kunde, obwohl GAMMA ihm unter Hinweis auf die Folgen des Fristablaufes eine Frist von 30 Tagen gesetzt hat und auch diese Frist aus vom Kunden zu vertretenden Umständen ohne Installation abgelaufen ist.

10.4 GAMMA übernimmt keine Verpflichtung, den Liefergegenstand an Geräte bzw. Software des Kunden, die nicht von ihr geliefert worden sind, anzuschließen.

11 Schlussbestimmungen

11.1 Soweit nicht anders vereinbart, gelten die zwischen dem Kunden und Gamma zur Anwendung kommenden gesetzlichen Bestimmungen ausschließlich nach österreichischem Recht, auch dann, wenn der Auftrag im Ausland durchgeführt wird. Für eventuelle Streitigkeiten gilt ausschließlich die örtliche Zuständigkeit des sachlich zuständigen Gerichtes für den Geschäftssitz der GAMMA. Für den Verkauf an Verbraucher im Sinne des Konsumentenschutzgesetzes gelten die vorstehenden Bestimmungen nur insoweit, als das Konsumentenschutzgesetz nicht zwingend andere Bestimmungen vorsieht.

A U F T R A G

an: GAMMA Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH
Josef Brenner Strasse 10
3400 Klosterneuburg - Österreich
Tel.: +43 (0)2243 34140-0
Fax.: +43 (0)2243 34140-90
E-mail: office@gammadental.com

UID - Nr.: ATU37002505

Kunde: _____

_____

_____

_____

Kunden - Nr.: _____

UID - Nr.: _____

Pos	Artikel - Nr.	Produktbezeichnung	Menge	Preis (EUR)

gewünschtes Lieferdatum:

SUMME

In EUR. zzgl. gesetzliche Steuern und Versandkosten.

Sofern nicht anders vermerkt sind Schulung und Installation in den angegebenen Preisen nicht enthalten.

Bemerkungen:

Dieser Auftrag ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen, dem Kunden und der GAMMA Medizinisch-wissenschaftlichen Fortbildungs-GmbH. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Vertragsbestandteil und werden vom Kunden ausdrücklich anerkannt. Sie finden die AGB umseitig abgedruckt bzw. auf unserer Homepage oder können diese jederzeit bei uns anfordern. GAMMA Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH behält sich vor, binnen 30 Tagen ohne Angabe von Gründen von dem Vertrag zurückzutreten.

_____
Für GAMMA: Datum, Unterschrift

_____
Für den Kunden: Datum, Unterschrift

Allgemeine Geschäftsbedingungen der GAMMA Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH (GAMMA) Josef-Brenner Straße 10, A-3400 Klosterneuburg – Österreich

1 Angebote und Auftragserteilung

1.1 Ein Vertrag kommt ausschließlich mit der schriftlichen Bestätigung oder Warenlieferung durch GAMMA zustande.

1.2 Nebenabreden, Änderungen und Ergänzungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der schriftlichen Bestätigung durch die Vertragspartner. Das gleiche gilt für die Zusicherung von Eigenschaften sowie für den Verzicht auf die Schriftformerfordernis.

1.3 Angebote sind grundsätzlich freibleibend.

2 Zahlungsbedingungen, Preise, Steuern und Gebühren

2.1 Die Preise gelten ab Lager Klosterneuburg in Österreich ausschließlich sämtlicher Nebenkosten sowie der gesetzlichen Mehrwertsteuer und sind, soweit nicht gesondert vermerkt, in Euro angeschrieben. Die Preise gelten nur für den vorliegenden Auftrag.

2.2 Bei Überschreitung des Zahlungsziels ist der Kunde verpflichtet, den Kaufpreis zu den banküblichen Sollzinsen zu verzinsen.

3 Zurückbehaltungsrecht, Aufrechnung, Abtretung

3.1 Der Kunde kann nicht wegen etwaiger Gegenansprüche seine Leistungen verweigern, zurückhalten oder mit Gegenansprüchen aufrechnen, es sei denn, diese Gegenansprüche sind von GAMMA dem Grunde und der Höhe nach unbestritten oder rechtskräftig festgestellt.

3.2 Ansprüche des Kunden GAMMA gegenüber können nur mit Zustimmung derselben abgetreten werden.

4 Lieferzeit, Fristüberschreitung

4.1 Die Lieferzeit beginnt mit Zugang der Auftragsbestätigung von GAMMA beim Kunden.

4.2 Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Lager in Klosterneuburg/Österreich von GAMMA verlassen hat (Datum Botendienst bzw. Poststempel) oder die Versandbereitschaft schriftlich mitgeteilt ist.

4.3 Die Lieferfrist verlängert sich angemessen bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen insbesondere Streik und Aussperrung sowie beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die außerhalb des Willens von GAMMA liegen, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Fertigstellung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichem Einfluss sind. Dies gilt auch, wenn diese Umstände bei Unterlieferern eintreten. Die vorbezeichneten Umstände sind auch dann von GAMMA nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzugs entstehen. Eine etwa vereinbarte Vertragsstrafe gilt unter diesen Umständen als nicht verwirkt.

4.4 Die Einhaltung der Lieferfrist setzt die Erfüllung der Vertragspflichten des Kunden voraus.

5 Gefahrübergang und Entgegennahme, Rüge- und Untersuchungspflicht, Abnahme

5.1 Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile auf den Kunden über, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder GAMMA noch andere Leistungen übernommen hat. Rücklieferungen erfolgen auf Gefahr des Kunden.

5.2 Teillieferungen sind zulässig. Nr. 8.1 ist vorrangig.

5.3 Der Kunde hat den Liefergegenstand sofort umfassend zu untersuchen und GAMMA spätestens innerhalb von 10 Tagen etwaige Mängel, Falsch-, Zuviel- oder Zuweniglieferungen substanziiert schriftlich mitzuteilen. Der Liefergegenstand gilt nach Fristablauf als genehmigt. Für versteckte Mängel trägt der Kunde die Beweislast.

5.4 Schäden durch Transport sind sofort bei Anlieferung gegenüber dem Spediteur geltend zu machen.

5.5 Die Abnahme kann nur wegen wesentlicher Mängel verweigert werden.

6 Eigentumsvorbehalt

6.1 GAMMA behält sich das Eigentum an dem Liefergegenstand bis zur Tilgung aller Verbindlichkeiten aus der (auch zukünftigen) Geschäftsverbindung (einschließlich sämtlicher Saldoforderungen aus Kontokorrent) vor.

6.2 Der Kunde darf über den Liefergegenstand nur im normalen Geschäftsgang verfügen und überträgt GAMMA bei Verbindung oder Vermischung mit anderen Gegenständen das anteilige Miteigentum an der neuen Sache. Bei Veräußerung tritt der Kunde GAMMA in Höhe deren Rechnungsbetrages seine Kaufpreisforderung gem. dem Miteigentumsanteil der GAMMA im voraus zur Sicherheit an diese ab. Die Abtretung wird von GAMMA angenommen.

6.3 Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist GAMMA zur Rücknahme nach Mahnung berechtigt und der Kunde zur Herausgabe verpflichtet.

7 Haftung für Mängel der Lieferung

7.1 Grundsätzlich haftet die GAMMA für Schäden, sofern ihr Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann, im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften. Die Haftung für leichte Fahrlässigkeit ist ausgeschlossen. Der Ersatz von Folgeschäden und Vermögensschäden, nicht erzielten Ersparnissen, Zins- oder Gewinnverlusten und von Schäden aus Ansprüchen Dritter gegen GAMMA ist in jedem Fall, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen. Für Mängel der Lieferung, zu denen auch das Fehlen ausdrücklich zugesicherter Eigenschaften gehört, haftet GAMMA unter Ausschluss weiterer Ansprüche unbeschadet des Nr. 8 wie folgt, falls der Liefergegenstand nicht gem. Nr. 5.3 als genehmigt gilt: Alle diejenigen Teile sind unentgeltlich auszubessern oder neu zu liefern, wenn sie nachweisbar innerhalb von 2 Jahren für bewegliche Güter und von 3 Jahren für unbewegliche Güter seit Lieferung einen von GAMMA zu vertretenden Mangel aufweisen und dieser Mangel GAMMA schriftlich gemeldet wurde. Ersetzte Teile werden das Eigentum von GAMMA.

7.2 Der Kunde hat Gamma die Gelegenheit zu geben, alle nach pflichtgemäßem Ermessen notwendig erscheinenden Ausbesserungen und Ersatzlieferungen vorzunehmen. Nur in Fällen von unmittelbarer Gefahr für die körperliche Unversehrtheit von Patienten, Anwendern und Dritten, wovon GAMMA sofort zu verständigen ist, oder wenn GAMMA mit der Beseitigung eines Mangels nach angemessener Nachfristsetzung ist, hat der Kunde das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und von GAMMA Ersatz der dafür notwendigen Kosten zu verlangen.

7.3 Von den durch die Ausbesserung beziehungsweise Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten trägt GAMMA – soweit sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt – die Kosten des Ersatzstücks einschließlich des Versands sowie die angemessenen Kosten des Aus- und Einbaus. Ferner trägt GAMMA, falls dies durch GAMMA ausdrücklich genehmigt wurde und nach Lage des Einzelfalls redlicherweise verlangt werden kann, die Kosten einer erforderlichen Bestellung von Monteuren und Hilfskräften des Kunden. Im Übrigen trägt der Kunde die Kosten.

7.4 Für das Ersatzstück und die Ausbesserung beträgt die Gewährleistungsfrist 3 Monate, sie läuft mindestens aber bis zum Ablauf der ursprünglichen Gewährleistungsfrist für den Liefergegenstand.

7.5 Durch etwa seitens des Kunden oder Dritter ohne vorherige Genehmigung der GAMMA vorgenommene Änderungen, Installation des Geräts bzw. der Software oder Instandsetzungsarbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben.

7.6 GAMMA haftet für Mängel, die durch fehlerhafte Installation der Software bzw. von Geräten auftreten nur dann, wenn Gamma die Installation bzw. die Inbetriebnahme selber durchgeführt hat. Dies gilt auch für daraus entstandene Folgeschäden.

7.7 Die den Produkten beiliegende Produktdokumentation ist Bestandteil des Produktes. Der Kunde verpflichtet sich, diese Dokumentation vor in Betriebnahme der Produkte sorgfältig zu lesen und das Produkt nur nach diesen Vorschriften zu benutzen. Fehlende oder unvollständige Produktdokumentation sind sofort GAMMA mitzuteilen. Für Schäden, die aus Nichtbeachtung der Produktdokumentation herrühren, haftet GAMMA nicht.

7.8 GAMMA kann nicht ausschließen, dass durch System-, Wartungs- oder Anwendungsfehler fehlerhafte Daten und Auswertungen berechnet werden. Daher muss immer eine Plausibilitätsprüfung der angezeigten Daten und Berechnungen durch den verantwortlichen Zahnarzt oder Zahntechniker durchgeführt werden. Der letzte Behandlungsentscheid und die Verantwortung für den Patienten trägt immer der verantwortliche behandelnde Arzt. GAMMA schließt daher jede Haftung aus.

8 Recht des Kunden auf Rücktritt und sonstige Haftung der GAMMA

8.1 Der Kunde kann vom Vertrag zurücktreten, wenn GAMMA die gesamte Leistung vor Gefahrübergang endgültig unmöglich wird. Dasselbe gilt bei Unvermögen der GAMMA. Der Kunde kann auch dann vom Vertrag zurücktreten, wenn bei einer Bestellung gleichartiger Gegenstände die Ausführung eines Teiles der Lieferung der Anzahl nach unmöglich wird und er ein berechtigtes Interesse an der Ablehnung einer Teillieferung hat; ist dies nicht der Fall, so kann der Kunde die Gegenleistung entsprechend mindern.

8.2 Tritt die Unmöglichkeit während des Annahmeverzuges oder durch Verschulden des Kunden ein, so bleibt dieser zur Gegenleistung verpflichtet.

8.3 Der Kunde hat ein Rücktrittsrecht, wenn GAMMA eine ihr gestellte angemessene Nachfrist für die Ausbesserung oder Ersatzlieferung bezüglich eines von ihr zu vertretenden Mangels im Sinne der Lieferbedingungen durch ihr Verschulden zweimal fruchtlos verstreichen lässt. Der Kunde ist jedenfalls verpflichtet, zwei Verbesserungsversuche zuzulassen. Das Rücktrittsrecht des Kunden besteht auch in sonstigen Fällen des zweimaligen Fehlschlagens der Ausbesserung oder Ersatzlieferung durch GAMMA.

8.4 Ausgeschlossen sind alle anderen weitergehenden Ansprüche des Kunden, insbesondere auf Wandlung, Preisminderung sowie auf Ersatz von Schäden irgendwelcher Art, und zwar auch von solchen Schäden, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Inhabers oder leitender Angestellter und in den Fällen, in denen bei Fehlern des Liefergegenstandes für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird. Er gilt auch nicht beim Fehlen von Eigenschaften, die ausdrücklich zugesichert sind, wenn die Zusicherung gerade bezweckt hat, den Kunden gegen Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, abzusichern.

9 Urheberschutz

9.1 Muster, Modelle, Software, Werkzeuge, Programme, Dokumentationen und dergleichen der GAMMA sind deren geistiges Eigentum und dürfen vom Kunden, auch wenn hierfür keine besonderen Schutzrechte bestehen, weder nachgeahmt, noch in anderer Weise zur Nachbildung verwendet, an Dritte entgeltlich oder unentgeltlich überlassen oder in anderer Weise als im Rahmen der getroffenen Vereinbarung genutzt werden.

9.2 Bei Bestellung nach Vorgaben des Kunden (u.a. Zeichnung, Muster) haftet der Kunde. Das Schutzrecht wird dann nicht verletzt werden.

10 Installation

10.1 Wird die Installation des Liefergegenstandes schriftlich vereinbart, so installiert GAMMA diesen betriebsbereit beim Kunden. Die Installation setzt folgendes voraus:

a. der Kunde weist einen geeigneten Standort nebst aller Anschlüsse (Wasser, Strom, u.a.) für das Gerät nach und stellt diesen bereit.
b. vor Installation ist der Liefergegenstand beim Kunden nicht verändert worden.

10.2 Die Betriebsbereitschaft des installierten Gegenstandes wird durch eine erfolgreiche Funktionsprüfung mit einem von GAMMA ausgearbeiteten Testverfahren nachgewiesen und vom Kunden durch Gegenzeichnung des Abnahmescheines anerkannt. Unterzeichnet der Kunden den Abnahmeschein trotz erfolgreicher Funktionsprüfung nicht, gilt die Betriebsbereitschaft gleichwohl mit dem Datum der Funktionsprüfung als anerkannt, wenn der Kunde sich, obwohl GAMMA ihm unter Hinweis auf die Folgen des Fristablaufes eine Nachfrist von mindestens 2 Wochen gesetzt hat, auch innerhalb dieser Nachfrist nicht erklärt.

10.3 Kann die von GAMMA geschuldete Installation aus Gründen, die der Kunde zu vertreten hat, nach erfolgter Lieferung nicht durchgeführt werden, gilt die Betriebsbereitschaft mit dem Zeitpunkt der Lieferung als anerkannt, wenn der Kunde, obwohl GAMMA ihm unter Hinweis auf die Folgen des Fristablaufes eine Frist von 30 Tagen gesetzt hat und auch diese Frist aus vom Kunden zu vertretenden Umständen ohne Installation abgelaufen ist.

10.4 GAMMA übernimmt keine Verpflichtung, den Liefergegenstand an Geräte bzw. Software des Kunden, die nicht von ihr geliefert worden sind, anzuschließen.

11 Schlussbestimmungen

11.1 Soweit nicht anders vereinbart, gelten die zwischen dem Kunden und Gamma zur Anwendung kommenden gesetzlichen Bestimmungen ausschließlich nach österreichischem Recht, auch dann, wenn der Auftrag im Ausland durchgeführt wird. Für eventuelle Streitigkeiten gilt ausschließlich die örtliche Zuständigkeit des sachlich zuständigen Gerichtes für den Geschäftssitz der GAMMA. Für den Verkauf an Verbraucher im Sinne des Konsumentenschutzgesetzes gelten die vorstehenden Bestimmungen nur insoweit, als das Konsumentenschutzgesetz nicht zwingend andere Bestimmungen vorsieht.

WARTUNGSVERTRAG
für GAMMA Dental Software®

☐ GDSW „AM“ ☐ GDSW „S“ ☐ GDSW „CW“ ☐ GDSW „C“ ☐ GDB

(Bitte die gewünschte Version ankreuzen!)

Dies ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen, dem Endanwender, und GAMMA MEDIZINISCH-WISSENSCHAFTLICHE FORTBILDUNGS-GmbH, einer Gesellschaft nach dem Recht des Staates Österreich (GAMMA).

Vertragsbedingungen

1. Vertragsgegenstand: GAMMA wartet das Produkt **GAMMA Dental Software**, in Folge „Software“ genannt, für die unterstützten Betriebssysteme zu folgenden Bedingungen:

2. Vertragsdauer und Kündigung: Der Vertrag wird auf unbestimmte Dauer abgeschlossen.
Eine Mindestlaufzeit von ☐ 12 Monaten / ☐ 24 Monaten / ☐ 36 Monaten wird vereinbart. Der Vertrag kann von beiden Seiten unter Einhaltung einer Frist von 3 Monaten zum Ende des Kalenderjahres gekündigt werden. Eine Kündigung aus besonderen Gründen (das sind: Ableben des Auftraggebers, aus gesundheitlichen Gründen erzwungene endgültige Einstellung der beruflichen Tätigkeit) ist jederzeit möglich. In diesem Fall wird für die nicht konsumierte Leistung der aliquote Teil der Jahrespauschale an den Endanwender zurückerstattet.

3. Leistungsumfang: GAMMA wird gegen Bezahlung der in Punkt 4 angeführten Gebühr folgende Leistungen erbringen:
a.) Telefonische Auskünfte (oder Auskünfte per Fax oder Email) zu Fragen der Störungsbehebung an der „Software“ Montag bis Freitag (ausgenommen Feiertage und Betriebsferien) von 09:00 Uhr bis 16:00 Uhr. Der Anruf erfolgt vom Endanwender oder von ihm beauftragten Personen.
b.) Informationen über Neuerungen und Ankündigung neuer Programmversionen mittels Zusendung von Unterlagen betreffs deren Leistungsumfänge.
c.) Auskünfte (per Telefon, Fax oder Email) zu Fragen der Programmhandhabung der „Software“, bzw. Programmschnittstellen (bezogen auf die Einbindung einzelner Module der „Software“ in andere Anwenderprogramme) Montag bis Freitag (ausgenommen Feiertage und Betriebsferien) von 09:00 Uhr bis 16:00 Uhr. Der Anruf erfolgt vom Endanwender oder von ihm beauftragten Personen.
d.) Zurverfügungstellung der jeweils neuesten Programmversionen. Diese Version wird mit zugehöriger Dokumentation zur Verfügung gestellt. Die Version ersetzt nur die unmittelbar vorhergehende Version mit derselben Seriennummer. Sämtliche Bestimmungen des Lizenzvertrags bleiben gültig. Der Endanwender übernimmt das Einspielen bzw. Aufsetzen der neuen Programm-Updates auf das Computersystem.
e.) Kostenlose Fernwartung der Software für Windows.
Alle Auskünfte ersetzen nicht eine Einschulung, sondern setzen auf dem Wissenstand eines erfahrenen Programmanwenders auf.

4. Entgelt und Zahlungsbedingungen:

Wartungsgebühr	pro Monat	pro Jahr
GDSW "AM"		
GDSW "S"		
GDSW "CW"		
GDSW "C"		
GDB		
Zusätzliche Arbeitsplätze		
Anzahl gewünschter Arbeitsplätze		

Die jährliche Wartungsgebühr (siehe nebenstehende Tabelle) wird jeweils am Anfang des Kalenderjahres oder anteilsmäßig bei Vertragsabschluß im Voraus in Rechung gestellt. Sie ist innerhalb von 8 Tagen ohne Abzüge zur Zahlung fällig. Sämtliche Preise verstehen sich ohne Umsatzsteuer. Die gesetzliche Umsatzsteuer wird zugeschlagen.
Die Wartungsgebühr ändert sich im selben Ausmaß, in dem sich der Verbraucherpreisindex (bzw. dessen Nachfolgeindex) des Statistischen Zentralamtes ändert. Zur Berechnung der Änderung wird der Index zu Beginn und am Ende des Kalenderjahres bzw. Rumpfjahres verglichen. Die Änderung wird für das Folgejahr als neue Berechnungsbasis angesetzt.

5. Nutzungsbedingungen: Der Kunde verpflichtet sich, die Software ausschließlich für seine eigene Praxis zu verwenden. Die Weitergabe an Dritte ist seitens GAMMA untersagt.

6. Lizenzerweiterung: Sollte der Kunde eine erweiterte Lizenz der Software anschaffen (z.B. Kauf eines Upgrades von GDSW „CW“ auf „AM“), so wird der Vertrag automatisch auf die neue Softwareversion erweitert und angepasst. Insbesondere gilt das für die im Punkt 4 beschriebenen Wartungsentgelte, die sich dann entsprechend erhöhen.

7. Schriftform: Neben diesem Vertrag bestehen keine mündlichen Abreden; Änderungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Schriftform. Dies gilt auch für die Vereinbarung, von der Schriftform abzugehen.

8. Kosten: Falls mit der Errichtung und Durchführung dieses Vertrages zusammenhängende Kosten, Abgaben, Steuern und Gebühren anfallen, trägt diese der Endanwender.

9. Salvatorische Klausel: Sollte eine der Bestimmungen dieses Vertrages nicht rechtswirksam sein oder ungültig werden, so wird dadurch die Gültigkeit der übrigen Vertragspunkte nicht berührt. Die Vertragspartner verpflichten sich, anstelle der nicht rechtswirksamen Bestimmungen unverzüglich solche zu beschließen, die dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen oder ungültigen Punkte am nächsten kommen.

10. Urheberrecht: Software, Handbücher und anderes schriftliches Begleitmaterial sind Eigentum von GAMMA und sind durch Urheberrechts-gesetze, internationale Verträge und andere nationale Rechtsvorschriften gegen Kopieren geschützt.

11. Gerichtstandsvereinbarung: Dieser Vertrag und alle seine Bestandteile unterliegen österreichischem Recht. Für allfällige Rechtsstreitigkeiten aus diesem Vertrag vereinbaren die Vertragsteile ausdrücklich die Zuständigkeit des für GAMMA sachlich und örtlich zuständigen Gerichts.

12. Haftung: GAMMA haftet für Schäden, sofern ihr Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden. Die Haftung für Fahrlässigkeit ist ausgeschlossen. Der Ersatz von Folgeschäden und Vermögensschäden, nicht erzielten Einnahmen, Zinsverlusten und von Schäden aus Ansprüchen Dritter gegen den Endanwender ist in jedem Fall ausgeschlossen.

GAMMA Medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH
Josef Brenner Strasse 10
3400 Klosterneuburg
Österreich

_____

_____

_____
(Name und Anschrift - Praxisstempel)

_____
(Ort, Datum, Unterschrift)

_____
(Ort, Datum, Unterschrift)

Tel.: +43/2243/34140-0,
www.gammmadental.com
Fax: +43/2243/34140-90,
office@gammadental.com

Notizen:

Curriculum 2012
Die Wiener Schule
nach Prof. Slavicek
Curriculum Zahntechnik
2012
Orthodontic
Craniofacial
Dysfunctions
Continuum 2012
Therapy and
Treatment Concepts
Continuum 2012
VieSID®
Vienna School of
Interdisciplinary Dentistry
The Slavicek Foundation
www.viesid.com